

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung

Organ der Gesamt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 7.

Sechszehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

23. Januar 1875.

Inhalts-Übersicht.

Streifereien auf dem Gebiete der Agricultur-Chemie. (Fortsetzung.)
Baumpflanzung auf uncultivirten Plätzen. (Fortsetzung.)
Wie können wir die Nährkraft in den Futtermitteln erhöhen? (Fortsetzung
und Schluß.)
Biehfüttern und Viehmästen. (Fortsetzung und Schluß.)
Verwendung der Muschelschalen zur Düngung.
Zur Vogelzuchtfrage.
Statistische Mittheilungen aus Dänemark.
Jagd- und Sportzeitung.
Wannigfaltiges.
Auswärtige Berichte. Aus Berlin.
Wochenberichte: Aus Berlin. — Aus Wien. — Aus Neutomischel. —
Aus Nürnberg.
Wochentalender.
Inserate.

Streifereien auf dem Gebiete der Agriculturchemie. Th. II. (Original.) (Fortsetzung.)

Mit Schwefelsäure verbindet sich das Calciumoxyd zu schwefelsaurem Kalk (CaO, SO₂), welcher Dir unter seinem gewöhnlichen Namen „Gips“ wohl bekannter ist. Der schwefelsaure Kalk kommt in der Natur in zwei Modificationen vor: wasserfrei und wasserhaltig; in letzterer Form bildet er den bekannten Gips (CaOSO₂, 2HO). Ein nicht seltenes Kalzsalz tritt er sowohl in krystallisirter Form in mächtigen Lagern (Anhydrit, Gips, Marienglas, Alabaster etc.) auf, als auch in Lösung in den meisten Quellwassern. Trotz seines häufigen Vorkommens in letzterer Form ist er doch im Wasser nur sehr schwer löslich. Wie der Kalk läßt sich auch der Gips brennen und zerfällt dabei zu einer weißen, pulverigen Masse, indem er sein Krystallwasser vollständig verliert; sofern der Glühproceß nicht bei zu hoher Temperatur stattgefunden hatte, nimmt er jedoch, mit Wasser in Berührung gebracht, dasselbe bis zu seinem ursprünglichen Gehalte wieder auf und erstarrt in Folge dessen wieder zu einer festen, zusammenhängenden Masse. Technisch wird diese Eigenschaft des Gipses vielfach ausgenutzt (Darstellung von Gipsfußböden, Stuckaturarbeiten, Gipsfiguren). Wichtiger als durch diese technische Verwendung wird der Gips für uns Landwirthe durch sein Vermögen, flüchtiges Ammoniak zu binden und durch die ihm innewohnende Düngekräft vielen Pflanzen gegenüber (Hülsenfrüchte, Klee etc.). Erstere Eigenschaft läßt ihn, wie schon früher gesagt, mein Freund, vielfach Verwendung finden zur Conservirung des Düngers sowohl in den Ställen als auf dem Hofe; es bilden sich dabei leicht lösliche, aber nicht flüchtige schwefelsaure Ammoniaksalze und kohlenaurer Kalk. Die gegenwärtigen Folgen eines regelmäßigen, häufigen Ueberstreuens des Düngers mit Gips geben sich Dir nicht allein sofort durch die dadurch hervorgerufene Luftreinigung in Deinen Ställen zu erkennen, sondern auch später in dem üppigeren, kräftigeren Stande der in solchem gegipften Dünger erbauten Früchte.

Seine Düngekräft macht er besonders auf den Bodenarten geltend, denen es an Schwefelsäure und Kalk mangelt; nicht allein aber, daß er durch directe Zuführung von Schwefelsäure und Kalk günstig auf die Pflanzenvegetation einwirkt, er beeinflusst auch indirect die Nährkraft der Ackererde durch Fixirung der beständig in der atmosphärischen Luft und in dem Regenwasser enthaltenen oder der dem Boden durch Dünger, Ernterückstände etc. zugeführten Ammoniakverbindungen. Soll er übrigens zur vollen Geltung kommen, so müssen gewisse unumgänglich notwendige Bedingungen bei seiner Verwendung erfüllt werden, mein Freund. Zunächst darf er nur in ganz fein gepulverter Form angewandt werden, da er, wie oben gesagt, im Wasser nur sehr schwer löslich ist; dann muß man ihn in einer Zeit ausstreuen, in welcher er möglichst lange den Einwirkungen der aus der Luft niedergeschlagenen Feuchtigkeit und der Wärme ausgesetzt ist, da nur so eine vollständige Auflösung desselben und ein Geltendmachen seiner bindenden Kraft dem Ammoniak gegenüber möglich wird. Am meisten Erfolg wirst Du durch eine an einem warmen, thaurreichen Frühjahrs Morgen vorgenommene Kopfbüngung erreichen, da Du in diesem Falle die erwähnten Bedingungen am leichtesten zu erfüllen im Stande bist.

Eine weitere allgemein wichtige Verbindung des Calciumoxydes ist der phosphorsaure Kalk. Das Mischungsverhältniß der Grundstoffe in dieser Verbindung ist ein verschiedenes und entspricht, wie überhaupt bei den phosphorsäuren Salzen, den Modificationen, in welchen die Phosphorsäure auftritt. Von besonderer Wichtigkeit für uns Landwirthe ist der basisch phosphorsaure Kalk (3CaO, PO₅), welcher in reinem Wasser zwar unlöslich ist, in kohlenäurehaltigem Wasser aber und in Lösungen von Chlornatrium und Ammoniaksalzen, wenn auch nur in geringeren Mengen sich auflöst. Auf dieser Eigenschaft beruht seine Wichtigkeit für uns, mein Freund, weil durch sie die Möglichkeit bedingt wird, in dem phosphorsäuren Kalk unseren Culturpflanzen einen ungemein wichtigen Nährstoff zuzuführen, welcher für gewöhnlich in unseren Ackererden nur in verhältnißmäßig geringen Mengen enthalten ist — die Phosphorsäure. Die Wichtigkeit derselben für Pflanzen und Thiere beweist Dir, mein Freund, die Zusammensetzung des Samens und der Knochen; beide enthalten, abgesehen von ihren organischen Bestandtheilen ca. die Hälfte ihres Gewichtes an phosphorsäurem Kalk resp. an Phosphorsäure. Du kannst daraus auf die unbedingte Nothwendigkeit dieses Nährstoffes für Pflanzen und Thiere schließen. Den letzteren wird er beständig im Futter zugeführt, die ersteren müssen ihn dem Boden entziehen. Es ist natürlich, daß, da gerade die phosphorsäure-reichsten Bestandtheile unserer Bodenerzeugnisse zum größten Theile durch

den Verkauf der geernteten Körper, sowie der aus unseren Viehständen erzielten Handelsproducte (Fleisch, Milch, Wolle) für immer unseren Wirthschaften entzogen werden, eine vollständige Verarmung unserer Felder an Phosphorsäure und dadurch bedingte vollständige Unproductivität derselben schließlich eintreten muß, wenn wir durch Zufuhr die Ausfuhr nicht zu compensiren wissen. In dem phosphorsäuren Kalk, seiner Löslichkeit wegen speciell in dem erwähnten ungemein häufigen basischen, haben wir das beste Mittel, eine solche Compensation herbeizuführen. Die bei richtiger Anwendung anerkannt günstige Wirkung der verschiedenen Knochenmehlarten, ja selbst zum großen Theile des Guano auf die Vegetation fast aller unserer Culturpflanzen beruht lediglich auf ihrem hohen Gehalte an phosphorsäurem Kalk resp. an Phosphorsäure. Es sind dieselben zwar, wie oben gesagt, in reinem Wasser unlöslich und ihre Wirkung als Nährstoffe unserer Culturgewächse würde in Folge dessen eine verschwindende sein, wenn der in der Natur beständig thätige Chemismus nicht doch Mittel und Wege wüßte, ihre Nährkraft zur vollen Geltung kommen zu lassen. Wie schon gesagt, mein Freund, ist der basisch phosphorsaure Kalk in kohlenäure- und ammoniakhaltigem Wasser, wenn auch nur in geringeren Mengen löslich. Daß diese Lösungsmittel beständig vorrätzig sind, dafür sorgt einerseits das stets kohlenäurehaltige Regenwasser, andererseits aber die Ackererde selber, welche, sofern sie nur einigermaßen humos ist und sich in der geeigneten physikalischen Beschaffenheit befindet, in Folge ihrer Porosität befähigt ist, sowohl aus der atmosphärischen Luft so viel Kohlenäure zu absorbiren, als auch von den bei der Verwesung organischer Substanzen sich bildenden Zerlegungsproducten so viel festzuhalten, um einen lösenden Einfluß auf den ihr zugeführten phosphorsäuren Kalk ausüben zu können.

Du wirst aus dem soeben Gesagten leicht den begründeten Schluß dafür ziehen, mein Freund, warum die oben erwähnten phosphorsäurehaltigen Düngemittel in trockenen Jahren und in lockerem Sandboden weniger günstige Resultate erzielen lassen, als in feuchten Jahren und auf milden, humosen Bodenarten.

Daß im Allgemeinen die mit Schwefelsäure aufgeschlossenen Knochenmehle (Superphosphate) eine raschere Wirkung auf die Vegetation unserer Culturpflanzen ausüben, als die unaufgeschlossenen, findet seinen Grund in ihrem Gehalte an saurem phosphorsäurem Kalk, welcher leichter löslich ist — selbst in reinem Wasser — als der gewöhnlich auftretende basisch phosphorsaure Kalk. Uebrigens sind wir Landwirthe zur Deckung des unsrer Felder nöthigen Bedarfes an Phosphorsäure nicht nur auf die künstlich dargestellten Knochenmehle oder die nicht für alle Fälle verwendbaren Guanoarten angewiesen; phosphorsaurer Kalk, in der für uns geeignetsten Zusammensetzung, kommt natürlich in mächtigen Lagern als sogenannter Apatit und Phosphorit vor, deren Gehalt an reinem phosphorsäurem Kalk zwischen einigen 40 und einigen 90 Procenten schwankt. Auch die in England gewonnenen und auf Kunstdünger verarbeiteten Koprolithen — versteinerte Knochen und Excremente vorweltlicher Thiere — enthalten einen hohen Gehalt an phosphorsäurem Kalk und werden in Folge dessen mit Erfolg als Düngemittel verwandt. (Fortsetzung folgt.)

Baumpflanzung auf uncultivirten Plätzen.

(Original.)

(Fortsetzung.)

Eiche. Sie eignet sich besonders für kräftigen und feuchten Boden zur Einfassung der Grenzen und Wiesen als Kopfholz, und für Hecken als Oberholz. Ihre Beschattung ist dicht, ihr Gedeihen auch im freien Stande, besonders in kalkhaltigem lockerem Boden der oben angegebenen Qualität ganz entsprechend. Einen vorzüglichen Futterwerth hat ihr Laub. Die Anzucht der Eiche ist ebenso wie die des Ahorns.

Linde. Sie ist für die hier in Betracht kommenden Zwecke namentlich deshalb nicht geeignet, weil sie zu sehr beschattet.

Schwarzpappel. Unter allen einheimischen Holzarten hat die Schwarzpappel den schnellsten Wuchs und eine ausgezeichnete Ausflugsfähigkeit; sie läßt sich durch Stecklinge leicht fortpflanzen und gedeiht in den verschiedensten Bodenarten, mit Ausnahme des sehr steinigten Bodens. Am besten eignet sie sich zu Kopfholz für Weiden und an Flußufern, wo sie Beschädigungen durch Eisgang sehr gut verträgt. Ihr Laub ist ein gutes Viehfutter. Die Fortpflanzung geschieht am leichtesten und sichersten durch Stecklinge. Zur Pflanzschule wählt man einen möglichst ebenen Platz, am besten auf der zu bepflanzenen Weide selbst oder in deren Nähe, mit Boden von gleicher Beschaffenheit, wobei jedoch die Nähe von Wasser zu berücksichtigen ist. Unter sonst günstigen Umständen wächst die Schwarzpappel in 10 Jahren vom Stecklinge zu einer solchen Stärke, daß sie starken Winden widersteht und ins Freie versetzt werden kann. Zur Erziehung zehnjähriger Pflanzstämme wird die Pflanzschule in fünf gleich große Theile getheilt, von welchen der eine als Stecklingsbeet bestimmt ist, während die übrigen vier Abtheilungen zur späteren Aufnahme der schon stärker gewordenen Pflanzen dienen. Das Stecklingsbeet wird wieder in fünf gleich große Theile abgetheilt, und im ersten Jahre eine solche Abtheilung zur Aufnahme von Stecklingen vorbereitet, indem man den Boden im Herbst in schmalen Stichen umgräbt und alles Unkraut beseitigt; dann werden 26 Centim. breite und eben so tiefe Gräben 2/3 Meter von einander entfernt ausgeworfen, und die ausgehobene Erde wird der Einwirkung der Luft und des Frostes den Winter über ausgesetzt. Die übrigen Theile der Pflanzschule kann man bis dahin, wo sie ebenfalls mit Stecklingen besetzt werden, abwechselnd mit Hafer und Hackfrüchten bestellen. Im Früh-

jahr bereitet man die nöthige Anzahl Stecklinge vor. Hierzu werden noch vor dem Eintritt des Saftes kräftige, aber nicht über 2,62 Ctm. starke, 1—3jährige Triebe von der Schwarzpappel abgeschnitten und in einer Länge von 32—40 Ctm. eingesezt; gleichzeitig schneidet man die Seitentriebe glatt ab.

Sehr förderlich für die Bewurzelung der Sezlinge ist es, wenn sich zunächst dem unteren Abschnitt ein Auge befindet. Sollten die Steckreiser, nicht sogleich verwendet werden können, so stellt man sie entweder in Wasser oder schlägt sie in feuchte Erde ein. Sobald man im Frühjahr in den Boden kommen kann, werden die Steckreiser in den bereits im Herbst ausgeworfenen Gräben 2/3 Meter von einander entfernt so eingesezt, daß mindestens zwei Augen oder Knospen über dem Grabenrand, also außerhalb der Erde, bleiben. Der Graben wird dann zugefüllt, die Erde etwas angetreten und an jedem Stecklinge eine kleine Vertiefung gemacht, damit sich in derselben das Regenwasser sammeln kann. Tritt nach dem Einlegen der Steckreiser anhaltend trockene Witterung ein, so ist öfters und ausgiebiges Begießen nothwendig. Mit dem Safttriebe erscheinen gewöhnlich mehrere Schößlinge an den Stecklingen. Man behält von denselben gewöhnlich nur die schönsten und wichtigsten bei und schneidet die übrigen vor Eintritt des zweiten Safttriebes, sowie auch den über der Hauptlohde noch befindlichen Stummel des Stecklings mit Vorsicht glatt ab. Im Laufe des Sommers muß das Unkraut vorsichtig durch zweimaliges Jäten und Bekäffen des Bodens vernichtet werden; auch ist es zur Beförderung des Wachstums der Pflanzlinge zuträglich, wenn außerdem das Beet in jedem Herbst und Frühjahr mit Schonung der Wurzeln in der Nähe der Stecklinge umgeflochen wird. In den folgenden Jahren wird eine Abtheilung des Stecklingsbeetes nach der andern mit Steckreisern besetzt; es wird sonach zu Ende des fünften Jahres eine gleiche Anzahl von 5—1 Jahre alten Pflanzen in den fünf Abtheilungen des Stecklingsbeetes vorhanden sein. Die fünfjährigen Pflanzen müssen weiter von einander entfernt gesetzt werden.

Zu diesem Behufe wird der bei der Anlage der Pappelschule als Pflanzbeet ausgeschiedene Theil gut bearbeitet und in fünf gleich große Abtheilungen getheilt. Im Herbst des fünften Jahres werden auf der ersten Abtheilung des Beetes Gräben von 40 Centim. Tiefe und 1 1/2 Meter im Quadrat je 1/4 Meter von einander entfernt nach der Schnur ausgeworfen. Im Frühjahr werden dann alle 5jährigen Bäumchen aus der ersten Abtheilung des Stecklingsbeetes vorsichtig ausgehoben, die Wurzeln entsprechend den Pflanzgruben verkürzt und die etwa zerrißenen an den Wunden glatt abgeschnitten. Die unteren Zweige stuft man etwa auf die Hälfte ihrer Länge ein.

Die so vorbereiteten Pflanzen werden nun derartig in die Gruben gesetzt, daß man auf die Wurzeln die bessere Erde giebt, wobei man die Sezlinge einige Mal auf- und niederbewegt, damit kein leerer Raum bleibt; dann werden die Gruben vollends angefüllt, und um jeden Stamm wird eine französische Vertiefung gemacht. Schließlich begießt man die Pflanzung.

Das Versehen der fünfjährigen Pflanzen aus dem Stecklingsbeet in das Pflanzbeet wiederholt sich in jedem Frühjahr auf dieselbe Weise, und nach fünf Jahren befindet sich in den fünf Abtheilungen des Pflanzbeetes eine gleiche Anzahl von 10- und 5jährigen Pappelsbäumen. Bezüglich der Reinigung und Lockerung muß das Pflanzbeet eben so behandelt werden, wie das Stecklingsbeet; außerdem sind die an den Stämmen erscheinenden Wasserreiser abzuschneiden. Sollte die Zahl der in das Stecklingsbeet eingelegten Reiser zur Bepflanzung der Weide nicht ausreichen, so wird im sechsten Jahre, wo die erste Abtheilung des Stecklingsbeetes durch Versehen der jungen Pappeln in das Pflanzbeet leer geworden ist, diese Abtheilung und so jedes folgende Jahr eine andere mit Stecklingen belegt, bis der Bedarf gedeckt ist. Sind die 10jährigen Pappeln für den Stand im Freien hinreichend stark, so hebt man sie im Frühjahr des ersten Jahres aus der ersten Abtheilung des Pflanzbeetes aus und versetzt sie auf die Weide, nachdem schon im Herbst in 20 Meter von einander entfernten Reihen 1 Meter weite und 1/2 tiefe, 10 Meter von einander entfernte Gruben ausgeworfen sind. Beim Ausheben der Bäumchen muß auf möglichste Erhaltung der Wurzeln Bedacht genommen werden. Versetzt werden dieselben nicht, dagegen entgipfelt man die Stämme auf 4 Meter Länge und ästet sie vollkommen rein ab. Das Einschlämmen mit Wasser darf nicht unterlassen werden. Sollten sich die Pflanzgruben vor der Bepflanzung mit Wasser füllen, so ist dasselbe vor dem Einsetzen rein auszusöpfen; sollte es an der nöthigen trockenen Füllerde fehlen, so ist von derselben so viel herbeizuschaffen, als zur Bedeckung der Wurzeln der Stecklinge erforderlich ist. So lange die angepflanzten Bäume bis zur Brusthöhe nicht 10 1/2 Centim. stark sind, darf die Weide nicht mit Rindvieh betrieben werden, dagegen kann man schon im zweiten Jahre nach der Anpflanzung Schafvieh aufstreifen. Im ersten Sommer werden die Pflanzlinge sowohl rings am Schafte, als auch nächst dem Gipselabschnitte Reiser treiben, welche, da sie später die Nutzung gewahren sollen, geschnitten werden müssen. Die Nutzungszeit der Kopfholz-pappel tritt in der Regel in einem Alter von 21 Jahren ein, nachdem dieselbe 10 Jahre auf der Weide gestanden hat. Es werden dann im Frühjahr, vor dem Safttritt, alle Schößlinge, mit Ausnahme eines einzigen am äußersten Gipfel, welcher am gerabesten gewachsen ist, mit scharfen Aerten glatt am Stamme in der Art abgehauen, daß jeder einzelne Schößling Anfangs nach unten angehauen wird. Das Gipfelreiß wird mit Zurücklassung eines 1/2—3/4 Meter langen Stummels, dessen Länge beim zweiten Hiebe auf 2/3 Meter bestimmt wird, mit Vorsicht gegen das Zerreißen desselben abgenommen.

Diese Stämme haben den Zweck, den Baumstamm und somit die Grundlage der Holzherzeugung in dem möglichst gleichen Verhältnis zu vergrößern, in welchem die Ausbreitung der Wurzeln fortschreitet und die Ernährungsfähigkeit derselben sich vergrößert. Der Hieb des Kopp-holzes wiederholt sich jedes zehnte Jahr auf einem und demselben Theil der Weide, und wird vom zweiten Hiebe an immer reichere Erträge liefern. Wird in späteren Jahren der Holztrag geringer, so fällt man die alten Pappeln und rodet die Stöcke und Wurzeln, während in die Mitte der 20 Meter weiten Reihen eine neue Pappelpflanzung gemacht wird, wobei gegenüber der Mitte zwischen je zwei alten Pappeln eine junge einzusetzen ist.

Canadische Pappel. Dieselbe ist eben so schnellwüchsig wie die Schwarzpappel, eignet sich eben so wie diese zur Anpflanzung auf Weiden und an Ufern als Koppholz- und Schneidflamm, und wird auf dieselbe Weise erzogen.

Während aber die Pappeln zur Bepflanzung der Weiden und Ufer angelegentlich empfohlen werden können, sind sie zu Einfassungen der Straßen und Wege und zur Befestigung der Flurgrenzen, überhaupt zur Bepflanzung aller solchen Stellen, welche an Ackerland anstoßen, entschieden zu verwerfen; denn einmal beschatten sie ziemlich stark, dann gewähren sie schädlichen Raupen einen diesen angenehmen Aufenthaltsort, von welchem aus sich dieses Ungeziefer auf die benachbarten Felder verbreitet; endlich verderben sie die Feldfrüchte in einem Umkreise von ca. 140 Quadratmeter durch das Auslaufen ihrer Wurzeln, welche selbst durch die Straßengräben in das Feld eindringen. Besonders groß erweist sich der Schaden der Pappeln auf der Nord- und Nordwestseite des Ackerlandes. (Schluß folgt.)

Wie können wir die Nährkraft in den Futtermitteln erhöhen?
(Original.)
(Fortsetzung und Schluß.)

Die Zubereitung der Futtermittel, um deren Nährwerth dem thierischen Organismus in Bezug auf Verdauung zu erleichtern, darüber dürfte wohl das Bewährteste dem Landwirth hinlänglich bekannt sein, denn eine solche Zubereitung zerfällt größtentheils auf eine mechanische Zerkleinerung derselben, wozu für alle Fälle die nöthigen Maschinen in großer Vollkommenheit jetzt vorhanden sind.

Dann ist die Erweichung durch Einquellen, Anbrühen und Kochen, wie das Dämpfen in Erwägung zu ziehen, wobei wieder warme oder kalte Fütterung zu berücksichtigen ist; bei ersterer muß man eingedenk sein, daß jede Erparung an Kraft eine Erparung an Material ist, daß bei der Verdauung eine große Menge Wärme verbraucht wird, und da dies um so mehr der Fall sein wird, je kälter die in den Magen eingehende Nahrung ist, kann es nur von Vortheil sein, das Futter schon vorgewärmt in den Körper zu bringen, indem dann dem verdauenden Individuum die Abgabe aller der Wärme erspart wird, welche sonst nöthig wäre, um das zu Verdauende erst auf die Temperatur des Magens bez. des Körpers zu bringen. Zudem nimmt die Verdauung einen viel rascheren und günstigeren Verlauf, wenn das Futter schon mit einer der Körperwärme fast gleichen Temperatur eingeführt wird.

Der Einwurf, daß der Magen durch warmes Futter erschlaffe und dadurch die Verdauungsfähigkeit verringert werde, dürfte nur dann gültig sein, wenn das Futter weit über die Temperatur des Körpers hinaus erwärmt verabfolgt wird. Eine Fütterung, bei welcher das Surrogat eine Temperatur von + 30 Gr. R. erreicht, erscheint ohne Zweifel vortheilhaft.

Außer dieser mechanischen Zubereitung der verschiedenen Futtermittel, treten aber auch chemische Zubereitungen hinzu. Wir erwähnen hierbei das Keimen oder Mälzen der Samenkörner, welches bekanntlich den Zweck hat, die Proteinkörper der Samen in den diastatischen Zustand überzuführen, d. h. in jenen Zustand, in welchem sie fähig sind, bei gewissen Temperaturen Stärkemehl in Zucker überzuführen. Daß eine derartige Vorbereitung für den Verdauungsproceß, welcher ja theilweise auch die Aufgabe hat, Stärkemehl in Zucker umzuwandeln, förderlich ist, unterliegt keinem Zweifel.

Zum Mälzen verwendet man Getreidekörner, Hülsenfrüchte, Eicheln, Kastanien nach der gewöhnlichen bekannten Methode.

Auch die Selbsterhitzung des Grünfutters oder die Braunheubereitung, die Brennheubereitung oder die sogenannte Klappmeiereische Methode; die Selbsterhitzung des Trockenfutters, die Sauerfütterbereitung, die Aufschließung der Kleie mit Salzsäure und mit Milchsäure, Siewerth's Verfahren zur Entbitterung der Lupinensamen, das Einmälzen des Futters, stärkemehlhaltiger Früchte und Samen verdient volle Beachtung in jenen Wirthschaften, wo Kartoffeln in großer Menge gebaut und nicht Spiritus und Stärke erzeugt wird.

Wenn wir hierzu noch die Broterzeugung zählen, so ist dieselbe bei hohen Haferpreisen als Pferdefutter sehr in Erwägung zu ziehen, namentlich in Frankreich, wo diese Methode sehr häufig zur Anwendung gelangt und hierzu Roggen, Mais und Hülsenfrüchte verwandt werden, wenn die Preise dieser Früchte dazu geeignet sind.

Nach Haubner's Angaben ergeben beim Pferde 6 Pfd. Roggenbrot, je nach seiner Qualität, 4 1/2 — 5 Pfd., höchstens bis 6 Pfd. Hafer oder 10—12 Pfd. Heu. Danach muß der Preis vom Hafer zum Roggen wie 3 : 4 sich verhalten, wenn Brotfutter rätlich sein soll. Bei Zusatz von Hülsenfruchtmehl steigert sich selbstverständlich in etwas die Nährkraftigkeit, so daß 6 Pfd. dergleichen Brotes bis nahezu 8 Pfd. Hafer ersetzen können.

Hierbei möge noch die von Cohn (Landw. Centralbl. f. D. 1866) empfohlene Zubereitung von Knochenmehlzwieback Erwähnung finden.

Gleiche Gewichtstheile feingehackten Hafers und Roggenkleie werden unter Zusatz von 12 Pfd. Sauertheig auf 2 Centner des Gewichtes mit der erforderlichen Wassermenge in der beim Brotbacken üblichen Weise vorbereitet und das feingemahlene resp. pulverisirte Knochenmehl bei dem letzten Kneten zugelegt. Da aus 1 Str. Masse sich 400 Zwiebacke herstellen lassen, so läßt sich die zuzusetzende Menge des Knochenmehls nach dem Quantum bemessen, welches jeder Zwieback enthalten soll. Im Allgemeinen wird man pro Centner des Gemenges etwa 14 Pfd. Knochenmehl verwenden, wenn jeder Zwieback 1 Loth davon enthalten soll. Nachdem der Teig gegohren hat, wird er in Brote geformt, die roh etwa zu 40 Loth abgewogen werden, und diese gebacken. Sobald sie abgekühlt sind, werden die Brote der Länge nach durchschnitten und wie Zwieback geröstet.

In dieser Form soll das Knochenmehl auch von Pferden, welche dasselbe in roher Form nicht aufnehmen wollen, gern genossen werden. Die bei der Gährung des Teiges sich bildende Milchsäure befördert außerdem die Auflösung und Assimilation des in dem Knochenmehl enthaltenen phosphorsauren Kalkes, der hinwiederum namentlich bei Jungvieh zur Aufbaueung eines starken Knochengewebes beiträgt, wozu die gewöhnlichen Nährmittel nicht hinlängliche Stoffe darbieten.

Bei vielen dieser Verfahrensweisen hat die Praxis Vortheile oder Nachteile erwiesen, die sich durch die chemische Analyse, wie sie uns bisher zu Gebote stand, nicht erklären lassen. Noch ist es nicht ausreichend klar, worin der so bedeutende Unterschied im Futterwerth von Schroot, Kleie u. dergl. besteht, je nachdem man dieselben roh, gebrüht oder

gekocht giebt und umgekehrt, daß Rüben und Kartoffeln roh besser füttern, ja daß in gewissen Fällen beim Dämpfen der letzteren nicht bloß Nähe und Kosten unnütz aufgewendet werden, sondern sogar noch eine Verschlechterung herbeigeführt wird. Eines aber lehrt die Wissenschaft unumstößlich: in dem lebenden Organismus kommen die nämlichen mechanischen Gesetze, welche die Arbeit in der unorganischen Natur beherischen, zur vollen Geltung, und so muß denn die Beschaffenheit des Futters der größten Einfluß auf die äußeren Arbeitsleistungen der Thiere haben und wir können nicht umhin, der oben gestellten Frage und deren Beantwortung die inhaltschweren Worte Liebig's am Schlusse noch anzufügen:

„Der Einfluß schwer verdaulicher Nahrungsmittel oder einer Störung der Verdauung auf die Thätigkeit aller übrigen Organe im Körper auf die mechanische Arbeit der Glieder, den Schlaf, ist bekannt genug. Es ist einleuchtend, daß schwer verdauliche Nahrungsmittel eine längere, leicht verdauliche eine kürzere Zeit für ihre Verdauung erfordern und daß die Zeit im Verhältnis zur Arbeitsleistung stehen muß; je kürzer die Zeit der Verdauung ist, je mehr wird erspart an Kraft, welche selbstverständlich den übrigen Organen zuwächst. Von diesem Gesichtspunkte aus, der Erparung der Arbeitskraft, gewinnt die Kunst der Zubereitung der Speisen für die Menschen sowohl, wie für die Thiere eine hohe Bedeutung.“

Viehfüttern und Viehmästen.

(Original.)
(Fortsetzung u. Schluß.)
4. Maßfutter.

Welches nun das vortheilhafteste Futter zum Mästen des Viehes sei, darüber sind die Meinungen sehr getheilt. Es hängt dies natürlich von einer Menge verschiedener Umstände ab, z. B. von der Jahreszeit, der Art des Viehes, von dem, was die Gegend in landwirthschaftlicher Hinsicht producirt und manchen anderen Einflüssen.

Was das Winterfutter junger Rinder anlangt, so behaupten manche, daß Rüben und geschnittenes Heu oder Stroh die besten Materialien seien, um Fleisch zu erzeugen; andere sagen dagegen, daß eine mäßige Quantität Delfuchen, etwa 3—4 Pfd. täglich, je nach der Größe der Thiere, die Rüben erspare, und die Qualität des Fleisches und des Düngers verbessere, so daß sie die Mehrausgabe für die Delfuchen mehr als bezahle.

Irgend eine unserer gewöhnlichen Strohart, aber noch besser Erbsen- oder Weizenstroh, zu Häckseln geschnitten und mit einer Art Brühe von Leinmehl angefeuchtet, hat man mit großem Vortheil gegeben.*

Es scheint, daß bisher Viele das Versehen gemacht haben, zu dem Viehfutter eine zu große Quantität Wurzelgewächse zu verwenden, was, da dieselben eine große Quantität Wassers (bis 88 pCt. und darüber) enthalten, es schwierig macht, mit einer solchen Menge Flüssigkeit eine hinreichende Quantität festeren und nahrhafteren Futters zuträglich dem Magen des Viehes zu vereinigen. Denn man muß stets bedenken, daß es nicht die Menge des in den Magen des Viehes gestopften Futters ist, was den Zweck, dessen Größe zu vermehren, erfüllt, sondern nur das völlig verdaute und assimilirte Futter.

In der Absicht, diesen Zweck zu erreichen, und das Futter nahrhafter und condensirter zu machen, hat man den Rüben nebst Heu und Stroh, als den größten Bestandtheilen des Futters, gequetschtes Korn, Bohnen oder Delfuchen hinzugefügt. Und bei unseren jetzigen Märkten kann man überall, namentlich in hiesiger Gegend, hören, daß das fette Vieh mit einer Sorte gequetschten Kornes, mit Delfuchen, als Zugabe zu den Rüben und dem Heu oder Stroh, gefüttert, und in manchen Fällen war den anderen Futterbestandtheilen Bohnenmehl zugemischt; lauter Stoffe, welche wegen der in ihnen enthaltenen großen Quantitäten stickstoffhaltiger resp. fleischbildender Substanzen höchst nahrhaft sind.

Es ist eine Menge künstlicher Viehfutterstoffe, um denselben Zweck zu erreichen, in den Handel gekommen, und obgleich ohne Zweifel viele davon vortreflich sind, so möchte ich doch die Landwirthschaft warnen, irgend eine Art derselben zu kaufen, ohne eine chemische Analyse davon zu haben; denn der Landwirth kann, wie dies auch beim Guano und anderem Dünger der Fall ist, hierbei schrecklich betrogen werden.

Durch die neueren Analysen ist klar nachgewiesen worden, daß viele von diesen Futterjurrogaten, welche für einen geringeren Preis verkauft werden, in der That aus Substanzen bestehen, welche nur geringen Nährwerth enthalten, mit dem unserer Cerealien, Bohnen oder Delfuchen nicht zu vergleichen sind.

Doch um auf unseren Gegenstand zurück zu kommen, so können wir beim Futtern unseres Viehes als Grundsatz annehmen, daß je reichlicher und nahrhafter das Futter ist, das wir den Thieren geben, desto besser das Fleisch sein wird, welches sie bilden, und desto werthvoller der Dünger, den sie hervorbringen. Dies letztere, die Düngerproduction, ist ein Punkt von großer Bedeutung und viele Landwirthschaft betrachten es als die Hauptquelle des Vortheils, sogar bei einem kostspieligen Fütterungssystem.

Aber welches Fütterungssystem wir auch annehmen, Physiologie und Chemie haben ergeben, daß folgende 5 Stoffe in sämtlichen Futtermitteln enthalten sind, wenn auch in verschiedener Mischung:

- 1. Stickstoff-Substanz,
- 2. Fett,
- 3. stickstofffreie Extractstoffe,
- 4. Holzfaser,
- 5. Wasser.

5. Ventilation.

Aber alle Methoden von Viehhalten und Viehfüttern werden fehlschlagen und für den Landwirth mit großem Verlust verbunden sein, wenn auf die Ventilation (die Zuführung frischer Luft) keine gehörige Aufmerksamkeit verwendet wird.

Man hat Vieh in Schuppen und Ställen gehalten, die rücksichtlich der frischen Luft so schlecht gebaut waren, daß die Thiere anstatt mit reiner Luft versorgt zu werden, ungesunde und sauerstoffarme Luft einathmen mußten.

Durch directe Experimente ist festgestellt worden, daß Luft, welche mehr als 5 pCt. Kohlensäure enthält, schädlich auf Thiere einwirkt. Aber wenn dieses Gas auch in viel geringerer Quantität in der Luft vorkommt, so wird es doch allmählig der Gesundheit der Thiere nachtheilig werden.

Schlechte Ventilation bewirkt also einen doppelten Schaden; der belebende Sauerstoff wird in nicht hinreichender Quantität zugeführt, während die Kohlensäure an seiner Stelle mehr Platz greift.

Der Landwirth muß daher auf die Schuppen und Ställe, in welchen sein Vieh gehalten wird, vorzügliche Aufmerksamkeit verwenden, und sie so einrichten lassen, daß sie der frischen Luft vollen Zugang gewähren, ohne daß zu gleicher Zeit unnötiger Zug entsteht, welcher durch Abkühlung der Thiere auch eine größere Menge Futter nöthig machen würde, um die thierische Wärme zu erhalten.

*) Verfasser hat immer nur Schleswig'sche Verhältnisse im Auge.
Ann. der Red.

Verwendung der Muschelschalen zur Düngung.

(Original.)

In der Nähe des Meeresgestades, aber auch — frühere Meerablagerungen verrathend — im Lande, besonders in der norddeutschen Tiefebene, finden sich umfangreiche und reichhaltige Lager von Muscheln und Muschelstücke und unermeßlich ist der Vortheil, den man von ihnen ziehen kann, wenn sie auf richtige Art verarbeitet und als Dünger angewendet werden.

Diese Viechthiere, von denen die Naturforscher nahe an 10,000 in allen Meeren vertheilte Arten kennen, vervielfältigen sich meistens, jedes auf seiner Lagerstätte, auf eine erstaunliche Weise in einem solchen Grade, daß man Milliarden von Individuen dieser Gattung zählen würde, wenn man alle die übersehen könnte, welche sich nur auf einem einzigen Punkte befinden.

Uebrigens kann man sich eine Vorstellung von dieser fast unbegrenzten Vervielfältigung der Viechthiere durch die Anzahl der Nester machen, welche Jahr für Jahr nach den Städten geschickt werden; nur die Masse dieser Thiere, welche alljährlich die Fischer von Granville und Cancale nach Paris senden und die nie unter 6 Millionen Stück herabsinkt, erlaubt als Thatsache anzunehmen, daß die gemeine Auster — *ostrea edulis* — auf verschiedenen Punkten der Küsten von Frankreich und England in der Zahl von mehr als 100 Millionen Stück alljährlich geschickt wird.

Und wie viele Arten giebt es nicht, die von derselben Abkunft wie die Auster sich weit mehr als letztere vermehren, wie man dies leicht ersieht, wenn man etwas aufmerksam die Trümmer von todtten Muscheln betrachtet, welche die Gestade bedecken und wo man ganze Wagen voll Kammuscheln, Trompetenschnecken, Lucinen u. s. w. sammeln kann, während man hierbei nur eine verhältnißmäßig kleine Anzahl von Austermuscheln antrifft.

Diese Betrachtungen, die wir noch weiter ausführen könnten, sind hinreichend, um die Thatsache zu bekräftigen, daß die Erzeugung der Muscheln wahrhaft unberechenbar, unermeßlich ist.*

Sehen wir nun, was aus diesen unzähligen Muscheln wird.

Gene Muscheltrümmer, die sich oft noch in vollständig gut erhaltener Gestalt, besonders als Herzmuscheln, in den Mergellagern des Festlandes auffinden und hauptsächlich einen großen Procentsatz des gewöhnlich zu sehr verachteten Kieselmergels ausmachen, werden, wenn Lehmergel nicht vorhanden ist, der Landbesitzer aber von der guten Wirkung des Mergels überzeugt ist, auf den Acker gefahren und nach verschiedenen Jahren kann man die Muscheln ebenso auflesen, als man sie mit der Ackertrume vermengt.

Die Muscheln, welche die See auswarf — gleichsam um den Landmann aufzufordern — den Schatz mit leichter Mühe zu verwerthen, werden besonders in Holland gesammelt und gebrannt zu Bauten als Kalk verwendet. Diesem Kalk wirft man vor, daß er salzige und salpeterige Ausschüwungen am Mauerwerk hervorruft.

Was für den Bauherrn in Bezug auf diesen aus Muschelschalen fabricirten Kalk zum Nachtheil wird, ist der größte Vortheil des solchen Kalk als Dünger benutzenden Landwirthes.

Bereits im Jahre 1854 war zur Ueberführung der Muscheln und des Muschelsandes — shellmarl — ins Innere von England eine Eisenbahn von Padstorn nach Bodmin nur mit dem Fortschaffen der genannten kostbaren Kalkstoffe beschäftigt und die Grafschaften Cornwall und Devonshire haben einen großen Theil ihrer Fruchtbarkeit diesen Düngemitteln zu verdanken.

Betrachten wir die Bestandtheile der Muscheln, so finden wir, was mit Muscheln unvermischter Mergel nie enthält, in ihnen mehr denn 1,10 pCt. Phosphorsäure neben 95,30 pCt. kohlenstoffhaltigen Kalk, 2,60 Procent Wasser und 1 pCt. Sand.

In der Nähe von Leyden bereitet sich der Landwirth aus diesen Muscheln seinen Dünger auf eigene Art, die wir jedem Landwirth, der in seiner Nähe Muscheln und Torflager hat, gleichfalls auszuführen rathen möchten.

Man schüttet die Muscheln und den trockenen Torf schichtenweise übereinander und zündet alsdann den Torf an.

Befindet sich der ganze Haufen in voller Gluth, so bedeckt man denselben mit Lehm oder Rasen. Nachdem die Hitze vollständig ausgekühlt ist, sind die Muscheln so mürbe geworden, daß sie vollständig zerfallen und bequem auf Acker und Wiesen zerstreut werden können. S.

Zur Vogelschußfrage.

(Illustr. Jagdzeitung.)

Wenn man gegenwärtig auch nicht selten einer Abhandlung über den Vogelschuß begegnet, worin bald dieser bald jener Vogelgattung das Wort geredet, oder auch die Frage vom internationalen, staatlichen und provinziellen Standpunkte beleuchtet wird, so halte ich es doch nicht für meine Aufgabe, mich ebenfalls auf dieses Gebiet zu begeben und mit allerlei Vorschlägen hervorzutreten. Lediglich das Moment beabsichtige ich hier zu berühren, das in den Debatten über die Vogelschußfrage neuerdings stets besonders betont wird. Ich meine die Mitwirkung der Geseßgebung.

Abgesehen von denen, welche dem Auslande — und insbesondere Italien, auf welches man eigentlich erst seit Bloger's Schriften aufmerksam geworden ist — es zu schwerem Vorwurf gereichen lassen, daß dort die bei uns nistenden Vögel auf dem Durchzuge gefangen und verpeißt werden, und diesem Umstande die Schuld der Vogelverminderung aufbürden, während sie selbst es mit den Brutvögeln des Nordens und Nordostens ohne Gewissensbisse genau eben so machen, hört man ziemlich allgemein die Klage, die Abnahme unserer gesiederten Bewohner von Feld und Wald rühre vornehmlich daher, daß sie bislang des gesetzlichen Schutzes entbehrt hätten. Mit Ausnahme einiger wenigen Vogelarten, welche zur Jagd gerechnet würden, sei — so behaupten sie — die ganze übrige gesiederte Welt bei uns geradzu „vogelfrei“ gewesen. Jeder habe derselben nachstrachten können, wie, wo und wann er gewollt, ohne sich deshalb Unannehmlichkeiten auszusetzen. — Da solches von jeher, ja bei dem bekannten Unverstande unserer Altvordern in den vergangenen Jahrhunderten, wo möglich noch in erhöhtem Maße der Fall gewesen, so sei — folgern sie — nichts natürlicher, als daß die Vogelwelt bereits mit einer ganz beträchtlichen Verminderung

*) Von der Muschelart der Auster — *Ostrea* — hat man trotz aller Beobachtungen nur fruchtbare, niemals männliche Auster gefunden; viele Naturforscher erklären sie deshalb für doppelgeschlechtig resp. der Selbstbefruchtung fähig. Die Zahl der Eier, welche ein einziges Muschelthier producirt, wird als unermeßlich groß bezeichnet; eine annähernde Vorstellung von ihrer Vermehrung kann man sich machen, wenn man erfährt, daß an der kleinen Insel Jersey an der Südküste Englands allein jährlich während der durch die Geseze erlaubten Zeit 200,000 engl. Schffel Auster losgelöst und verschifft werden. Jede Auster ist schon, so wie sie das Ei verläßt, mit 2 kleinen Schalen versehen; sie sucht sich einen festen Ort, meist in der Nähe ihrer Geburtsstätte, an dem sie anfänglich durch einige zarte Fäden, einen sogenannten Byßus, später durch ein kalkiges Bindegewebe sich befestigt, welches die ganze Schale absondert. — Mit geöffneter Schale liegt das Thier und läßt sich von den Wellen des Oceans, dieser unendlich näherer Mutter, die Speise selbst bis in den Mund führen. Die Speise für alle diese festgebundenen Thiere liefert die dem Menschenauge unsichtbare Welt der Infusionsthiere, der Kalkgehalt des Meeres. Ann. der Red.

an Arten und Individuen auf uns gekommen, ihrem Aussterben mehr und mehr entgegengehe.

Zu will hier nicht untersuchen, inwiefern die gegenwärtige Lage der Geseßgebung der deutschen Staaten, und insbesondere Preußens, es ermöglichte, den Vögeln wirksamen Schutz angedeihen zu lassen, und inwiefern die Provinzialregierungen des letzteren Staates von den ihnen durch das Polizeigesetz vom 11. März 1850 in dieser Beziehung eingeräumten Befugnissen Gebrauch machen könnten und thatsächlich Gebrauch gemacht haben.

Denn erst im laufenden Jahrhundert sind einzelne Vögel in gewissen Gegenden gänzlich verschwunden oder jetzt im Aussterben begriffen, zwar vorzugsweise die größeren Tag- und Nachtraubvögel, aber auch manche geschickten Wildarten, wie Auerhuhn und Trappe, sowie manche nützlichen Insektenfresser.

Hören wir auf die Erzählungen unserer Großväter, so war in ihrer Jugend die Vogelwelt in unserem Vaterlande eine ungleich reichere, insbesondere was die der Jagd angehörenden Schwimm- und Sumpfvögel anlangt. Wie manche Ente und Waldschneipe brütete damals in Gegenden, wo man sie heute kaum auf dem Durchzuge antrifft, der Schaaren von Kiebitzen und anderen Sumpfwadern nicht zu gedenken. Aber auch Vögel, die wir zu den vorwiegend nützlichen rechnen, hat dieses Schicksal getroffen.

Die Blaurocke (coracias garrula) z. B. brütete nachweislich noch zu Anfang dieses Jahrhunderts stellenweise in Westphalen, während sich jetzt nur höchst selten ein einzelnes Exemplar dorthin verirrt. Die Abnahme der sogenannten „Schneißvögel“, d. h. der verschiedenen Drosselarten, die sich in Dohnen fangen, kann und wird jeder ältere Forstmann, welcher in seiner Jugend Gelegenheit hatte, sich mit dem Dohnenstrich abzugeben, bestätigen.

Aber ich glaube noch weiter gehen und behaupten zu dürfen, die hauptsächlichste Verminderung der Vögel, auch der kleineren, datire nicht schon von Beginn dieses Jahrhunderts, sondern erst von der Mitte desselben, vom Jahre des Heils 1848 ab, und stehe in innigem Zusammenhang mit der Aufhebung des Jagdrechts auf fremdem Grund und Boden. Wer von den Lesern vor dieser Zeit dem Waidwerk obgelegen hat und darüber nachsinnt, wie es damals in Feld und Busch mit der Vogelwelt ausgesehen, wird mir beistimmen, wenn ich behaupte, daß seitdem eine beträchtliche Verarmung der Fauna, wenigstens in Bezug auf ihre frühere Mannigfaltigkeit, eingetreten, daß manche Species nicht mehr vorhanden sind, oder sich nur ganz vereinzelt blicken lassen, deren Vorkommen früher durchaus nicht selten war. Ich will zugeben, daß dieses theilweise den gleichfalls in neuerer Zeit wesentlich veränderten landwirthschaftlichen Verhältnissen — Aufhören der Weide, namentlich im Walde, Aufforstung von Heideflächen, Trockenlegung von Sümpfen u. s. w. — zuzuschreiben ist, und daß die dadurch verdrängten Vögel sich in anderen ihnen günstigeren Terrains concentrirt, auch an ihren früheren Niederlassungen anderen Gattungen Platz gemacht haben. Allein überall trifft solches nicht zu. Wir sind Ortslichkeiten genugam bekannt, an denen bestimmte Vögel mehr und mehr sich verminderten, ohne daß eine merkliche Aenderung in den localen Verhältnissen eingetreten, und ohne daß ein Ersatz durch andere Arten erfolgt ist. Ich will hier nur an gewisse Inseln und Seeküsten Deutschlands erinnern.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Aufhebung des Jagdrechts auf fremdem Grund und Boden eine ungemeine Vermehrung der Jagdbezirke und solcher, welche sich berufen fühlten, dem Waidwerk obzuliegen, zur Folge hatte. Wenn nun auch die Mehrzahl der Letzteren aus sogenannten Sonntagsjägern bestand, denen eine Kenntniß rücksichtlich der Art und Weise, wie dem Wilde beizukommen, nicht inne wohnte, so war solches doch um so mehr für sie ein Antrieb, sich in Ermangelung von Besseren mit der Niedermegung harmloser Singvögel abzugeben. Dazu kam die ungemeine Bervollkommnung, welche die Schusswaffen in neuerer Zeit erfahren haben. Schon die Erfindung des Percussionsgewehres ermöglichte es manchem höchst mittelmäßigen Schützen, mitunter auch den Vogel im Fluge zu treffen, wozu zur Zeit des Steinwaffen eine längere Uebung und Gewandtheit erfordert wurde. Für sich allein würde aber auch der Gebrauch besserer Waffen auf die Verminderung der Vogelwelt einen erheblichen Einfluß nicht ausgeübt haben, weil der Jagdprivilegirten zu wenige waren und es in deren Interesse lag, darauf zu achten, daß kein Unbefugter ihrem Vergnügen und dem damit verbundenen Ertrage Abbruch thue.

Man rechnete damals so ziemlich alle kleineren Vögel zu den Jagdobjecten, denen man zwar nicht mit Pulver und Blei, aber auf Vogelherden und in Meisenhütten mit Netzen, Schlingen und Keimruthen nachstellte.

Des Voglers Pfeif gar süße sang,
Als er thäte den Vogelfang.

Eben dieser Umstand und die Unbekanntheit unserer Vorfahren mit der gemeinnützigen Thätigkeit mancher dieser Vögel, wird man mir nun vielleicht einwenden, trage die Hauptschuld an der außerordentlichen Verminderung derselben. Allein dem widerspricht, wie ich schon anführte, einerseits die Wahrnehmung, wonach eine sichtbare Abnahme der Vögel in Deutschland erst in neuerer Zeit hervorgetreten ist, während es andererseits auf der Hand liegt, daß wenige Berechtigten, deren Zeit sich notwendig auf die verschiedenen Arten der Jagdausübung vertheilen mußte, unmöglich der Vogelwelt solchen Abbruch thun konnten, als die bis ins Zahllose vermehrten Nachsteller der Gegenwart, denen überdies die räumliche Beschränkung des dem Einzelnen zu Gebote stehenden Gebietes es gestattet, jeden Winkel zu durchstöbern und ihre Verfolgungen auch auf solche Orte auszudehnen, deren Besuch dem Vogler der Vergangenheit als zu zeitraubend und zu wenig lohnend erschien. Derartige Brutplätze aber konnten vordem ihren jährlichen Ueberschuß zur Wiederbesetzung der entvölkerten Districte abgeben.

(Fortsetzung folgt.)

Statistische Mittheilungen aus Dänemark.

Das königlich dänische statistische Bureau hat in diesem Jahre eine Uebersicht über die wichtigsten auf Dänemark bezüglichen statistischen Daten veröffentlicht, welche wir auszugsweise hier mittheilen. Auf einem Flächenraum von 718,62 geogr. Qu.-Meilen (excl. Island, Grönland und die dänischen Antillen) leben in dem eigentlichen Königreich im Jahre 1874 ca. 1,884,600 Einwohner, während die gesammte unter dänischer Oberhoheit stehende Bevölkerung etwa 2,003,200 Seelen aus-

macht. Seit Anfang dieses Jahrhunderts hat sich die Bevölkerung fast genau verdoppelt.

Die gesunde Entwicklung der dänischen Bevölkerung geht aus den Angaben über die Bewegung derselben hervor. Es fanden im Durchschnitt der Jahre 1863 bis 1872 jährlich 13026,5 Eheschließungen, 55512,8 Geburten und 37009 Sterbefälle statt; der Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle ist somit nicht unbeträchtlich, wird allerdings aber in seinen Wirkungen theilweise wieder aufgehoben durch eine Auswanderung, welche im Durchschnitt der 5 Jahre von 1869 bis 1873 (zuf. 25,883) ungefähr 5176 Köpfe jährlich aus dem Königreich entführte, während die Einwanderung in derselben Periode jährlich nur 18 Köpfe betrug (zuf. 90). Auch der Selbstmord ist, sofern man von der Bewegung der Bevölkerung spricht, nicht außer Acht zu lassen, obgleich die Ziffer desselben im Durchschnitt der letzten 10 Jahre jährlich nur 462,8 Fälle beträgt und im Ganzen während dieser Periode nur 3561 männliche und 1067 weibliche Selbstmorde vorkamen.

Unter den übrigen Schilderungsmomenten der dänischen Bevölkerung mag sodann hier noch hervorgehoben werden, daß wegen Verbrechen und Vergehen criminalrechtlich verurtheilt wurden:

1867: 2,527, 1868: 3,058, 1869: 3,468, 1870: 3,050, 1871: 2,950 Personen.

Die Anzahl der Gesellschaften zur gegenseitigen Unterstützung ist von 297 mit 22,810 Mitgliedern im Jahre 1867 auf 528 mit 57,288 Mitgliedern im Jahre 1871 gestiegen; in demselben Verhältnis sind auch die Einnahmen (112,427 Rdl. auf 255,247 Rdl.) und die Ausgaben (91,709 Rdl. auf 192,312 Rdl.), sowie das Vermögen der Gesellschaften (263,598 Rdl. auf 421,375 Rdl.) angewachsen (1 Rdl. = 2,25 Reichsmark).

Die Anzahl der Einkommensteuer-Pflichtigen beträgt in den Städten 37,558 und auf dem Lande 102,026 Köpfe, die an Steuern 41,245,400 bezw. 79,329,600 Rdl., zusammen 120,575,000 Rdl. aufbringen.

Die gesammte Fläche Dänemarks wird berechnet auf 6,935,322 Ertragtonnen (1 dan. Tonne = 1,39 Hektoliter); davon sind bebaut mit Weizen 103,088, Roggen 449,286, Gerste 551,787, Hafer 672,248, Buchweizen 36,146, Erbsen und anderen Hülsenfrüchten 64,293, Milchfrüchten 98,983, Kartoffeln 77,854, anderen Früchten 27,502 Tonnen, zusammen also 2,081,187 Tonnen; Weizen, Weide, Brackländerien werden auf 2,623,336 Tonnen, Forst und Waldungen auf 319,102 Tonnen veranschlagt, so daß die land- und forstwirtschaftliche productive Fläche gleich 5,023,625 dan. Tonnen ist.

Landwirthschaft und Viehzucht sind bei Weitem die productivsten Wirtschaftszweige Dänemarks, wie ja auch viele technisch-wirtschaftlichen Einrichtungen Dänemarks wegen ihrer Vorzüglichkeit seit lange schon den Weg in die Wirtschaften unserer deutschen Landwirthe gefunden haben. So finden wir denn auch einen verhältnismäßig sehr starken Viehstand in Dänemark; nach der Zählung vom 15. Juli 1871 waren vorhanden: Pferde 316,570 Haupt, Rindvieh 1,238,898 Haupt, Schafe 1,842,481 Haupt, Schweine 442,421 Haupt.

In Hinsicht auf landwirthschaftliche Producte stellt sich auch zwischen der Einfuhr und Ausfuhr Dänemarks ein vortheilhaftes Verhältnis dar. Es betrug beispielsweise die

Table with columns: Ginfuhr, Ausfuhr, and rows for various goods like Pferde, Rindvieh, Schafe, etc.

Im Ganzen wurde für das Rechnungsjahr 1873/74 der Werth der Einfuhr auf 115,364,448 Rdl., der der Ausfuhr auf 85,525,515 Rdl. berechnet, und an diesen Summen theilhaftig sich die Landwirthschaft mit ihren Erzeugnissen im Werthe von nur 17,237,002 Rdl. bei der Einfuhr, dagegen von 65,660,530 Rdl. bei der Ausfuhr, d. i. ungefahr drei Viertel des gesammten Ausfuhrwerthes verdankt Dänemark den Erzeugnissen seiner Landwirthschaft, die obenein die inländische Consumption noch soweit deckt, daß nur ein verhältnismäßig geringer Theil des Einfuhrwerthes auf landwirthschaftliche Producte entfällt. Freilich ist bei der Beurtheilung vorstehender Zahlen nicht außer Acht zu lassen, daß die Haupt-Ausfuhrartikel gerade Rohstoffe sind, und umgekehrt bei der Einfuhr grade die Erzeugnisse der Industrie vorwiegen.

Jagd- und Sportzeitung.

Zusammenstellung

des Wildes, welches bei den königl. preuß. Hoggadten 1874 erlegt wurde.

Table with columns: Datum, Jagdrevier, Jagdart, Rothwild, Damwild, Mehe, Gauen, Hain, Füllvie, Haseln, and rows for various dates and locations like 1874, Januar, etc.

Mannigfaltiges.

[Der Verein zur Hebung der Pferdezuucht für das Königreich Böhmen] constituirte sich am 3. d. unter dem Vorst. des Herrn Rudolph Grafen Chotek. Bei der durch Acclamation durchgeführten Wahl der Functionäre erschienen als gewählt: zum Präsidenten Fürst Karl Schwarzenberg, zum 1. Vicepräsidenten Herr Rudolph Graf Chotek, zum 2. Vicepräsidenten der Großgrundbesitzer Herr Alois Welz in Pöbhoran, in den Ausschuß die Herren Jdenko Graf Sternberg, Albrecht Graf Raunic, Wilhelm Baron Kob, Fürst Franz Lobkowitz, J. Zabransky, Grundbes. in Moutonitz, Karl Weirich, Großgrundbes. in Dobrenitz, Graf Stausenberg, ferner Hr. J. B. Ublir für den Chrudimer und Hr. Klecka für den Bodnauer landw. Verein. Zu Ersatzmännern die Herren Baron Louis Arentthal, Joseph Doubek, Fabrikbesitzer in Brünnitz, Jirkowsky, Pferdehändler in Prag und Baron Joh. Ehrenburg. Die behördlich bereits bestätigten Statuten wurden ohne Veränderung angenommen.

[Stand der Rinderpest.] In der Zeit vom 4. bis 11. Jan. ist in den österreichischen Ländern die Rinderpest im obigen Zeitabschnitte erloschen im Küstenland zu Cattinara im Triester und zu Dolnja im Volosker Bezirke.

Ausgebrochen ist die Rinderpest im obigen Zeitabschnitte in keinem Orte dieser Länder.

Im Ganzen erscheinen somit am 11. Januar d. J. nachgenannte Orte durch Rinderpest verheert: In Galizien: die Contumazanstalt Husiatyn des Husiatyn, Folwarki wieskie des Brodyer, die Contumazanstalt Kozaczowka des Borszczower und Browary des Buczajer Bezirkes. In Dalmatien: Gjevenski und Ladjevec (Gemeinde Scardona) des Sebenicoer, Cranje, Bukowice, Nadin, Pristeg und Dobropolje des Bencovacrer Bezirkes. Im Küstenland: Pola des Polaar, Gorenavas (Gemeinde Rozzo), Crovicic (Gemeinde Pinguente), Petrinje (Gemeinde Dolina) des Capodistriaer, Klana, Stalnica, Kfac und Pulzi (Gemeinde Castua), Rupa, Zelsane und Lipa (Gemeinde Zelsane) des Bolasacrer Bezirkes. In Krain: Dornegg des Adelsberger Bezirkes.

In den Ländern der ungarischen Krone ist keine wesentliche Aenderung des dortigen Rinderpeststandes eingetreten. (Wiener landw. Zeitung.)

[Rinderpest an der galizischen Grenze.] Wie man aus Petersburg schreibt, hat zufolge der Nachrichten des dortigen Ministeriums des Innern, die in den an Oesterreich grenzenden Bezirken von Bessarabien, sowie der Gubernien Kamenez, Podolst und Polhonia herrschende Rinderpest in sehr erheblichem Maße zugenommen. Die russische Regierung hat energische Maßregeln angeordnet.

Den Kaninchenhaltern dürfte die Mittheilung von Interesse sein, daß die jüngeren Zweige der gemeinen Heide (Collana vulgaris Delish. Syn. Erica vulgar. L.) als ein vorzügliches Viehfutter für Kaninchen zu empfehlen ist. Dieselben werden, so weit meine Erfahrungen über diesen Gegenstand reichen, nicht nur von Jungen und Alten sehr gern gefressen, sondern scheinen auch namentlich deren Gesundheitszustand zu fördern, so wie auch das Fleisch dadurch sehr an Wohlgeschmack gewinnt.

Angesichts dessen, daß dies doch ein sehr billig zu beschaffendes Fütterungsmittel ist, dürfte es um so mehr die Aufmerksamkeit der Züchter auf sich ziehen. In seiner Blüthezeit, Juli bis September, gesammelt und getrocknet, hält es sich den ganzen Winter hindurch ausgezeichnet, also, daß man wohl thut, zur Zeit der Blüthe seinen Bedarf zu decken.

[Die Bereitung des Dunlopkäses.] Dieser wird in der Grafschaft Ayrshire gefertigt, die Käse wiegen gewöhnlich zwischen 30 und 50 Pfund und werden nach jedem Melken frisch gemacht, also zwei per Tag. Die Milch wird warm von der Kuh durch einen leinenen Lappen in einen genügend großen Milchuber gefeßt; hat dieselbe aber nicht die Temperatur von 24 Gr. R., so muß sie erst etwas gewärmt werden. Die Hitze darf aber nicht über 27 Gr. steigen, da sonst (besonders im Sommer) das Käselein leicht in faulige Gährung kommt, während das Gerinnen bei einer Temperatur von unter 24 Gr. nicht vollkommen vor sich geht. Von der genauen Beobachtung des Gesagten hängt das Gelingen der Fabrication ab.

Nun figt man das nöthige Lab zu, rührt es ein paarmal um, bedeckt den Zuber mit einem Stück Flanell, um die Abkühlung zu verhindern und läßt die Milch ungefähr eine gute Viertelstunde lang stehen, bis sie vollkommen geronnen ist. Dann wird die Masse mit einem hölzernen Messer kreuz und quer in Würfel zerschnitten und nach ein paar Minuten mit einer kleinen Holzmulde die Molke abgeschöpft. Dann wird wieder weiter zerstückt, bis alles fein zertheilt ist. Nun bleibt das Ganze eine Viertelstunde stehen, bis die Molken über dem Käsestoff ziemlich klar sind. Diese werden dann durch ein Haarfieb gefeßt, um die kleinen Käsestückchen wieder zu sammeln. Hierauf wird der Käsestoff auf ein glattes Brett, das etwas geneigt ist, gelegt, bis keine Molke mehr abfließt, dann schlägt man ihn in ein Tuch und seßt ihn eine halbe Stunde lang einem Drucke von 10—15 Pfd. aus. Nun wird er auf einen Tisch gelegt und in kleine Stücke zerschnitten, dann abermals stärker gepreßt und zuletzt mit der Hand recht fein zerbrockelt. Nun sagt man ihn (15 Loth Salz auf 15 Pfund Käse), legt ihn in ein reines feines Tuch und dann in die Käseform, wo er unter 50 Pfund Druck 1 Stunde verbleibt; dann werden abermals 50 Pfund zugelegt.

Nach Verlauf dieser Zeit wechselt man das Tuch und preßt drei Stunden lang stärker.

Unter dieser Behandlung verbleibt der Dunlopkäse 4 Tage, und der Druck wird nach und nach bis auf 20 Centner erhöht. Nun kommt er in eine trockene, etwas warme Käsestube, wo er 10 Tage lang mehrmals täglich gewendet und trocken abgerieben und bis zu seiner Reife im Käsefeller aufbewahrt wird. Farbe wird zu diesem Käse nicht verwendet. (Ztschr. f. d. l. Verein in Bayern.)

H. E. v. Klenze.

[Mittel, die Kleider gegen Rässe undurchdringlich zu machen.] Der Gärtner, der Land- und Forstwirth, die sich so viel im Freien aufzuhalten haben und öfters dem Regen ausgesetzt sind, vermiffen sehr häufig gute Kleidungsstoffe, die sie gegen denselben schützen; Kautschuk- und Guttapercha-Ausflogungen passen für Kleider, in welchen man arbeiten muß, nur ausnahmsweise und können wegen der Hemmung der Ausdünstung sehr schädliche Wirkungen hervorbringen. Seit lange her wurden wollene Stoffe durch Anwendung von Alaun ohne Gefährde für die Gesundheit ziemlich regenfest gemacht. Paven giebt zu gleichem Zweck folgendes Mittel an, welches sehr einfach und jede Art Gewebe undurchdringlich gegen Wasser zu machen im Stande ist. Man nimmt 2 Pfund Alaun und löst sie in 64 Pfd. Wasser (1 Maß = 3 Pfd.) auf; andererseits löst man 3 Pfd. Bleiessig in eben so viel Wasser; beide Flüssigkeiten werden vermischt und man erhält einen Niederschlag in Pulverform, welcher schwefelsaures Bleioryd ist. Die Flüssigkeit, die essigsaure Thonerde enthält, wird bebutsam abgeseigt und es werden in derselben diejenigen Stoffe eingeweicht, welche man undurchdringlich machen will. Der Stoff, nachdem er einige Male mit den Händen geknetet worden ist, wird in freier Luft dem Trocknen ausgesetzt. (Allgem. Ztg.)

[Beschlagnahme bei Substationen.] Das Obertribunal hat, wie die „Landw. Pr.“ mittheilt, kürzlich ein Erkenntnis gefällt, welches die Beschlagnahme bei Substationen betreffend, ein wesentliches Zugeständnis für den Subhastaten, gegen den ja das jetzt geltende Subhastationsgesetz sehr streng ist, in sich begriff. Das Erkenntnis führt nämlich aus:

„Die Beschlagnahme eines Grundstückes durch Einleitung der Substation umfaßt nur den Inbegriff der zur Zeit der Beschlagnahme zu demselben gehörigen Gegenstände. Es kann zugegeben werden, daß die im Laufe der Bewirtschaftung seit Einleitung der Substation auf dem Grundstück erzeugten stehenden und die zur Fortsetzung bestimmten abgeordneten Früchte unter die statthabende Beschlagnahme fallen, weil dieselben in natürlicher Weise aus dem der Beschlagnahme unterworfenen Grundstück erwachsen sind. Anders aber verhält es sich mit beweglichen Gegenständen, welche erst durch menschliche Handlung und Willensbestimmung für das Grundstück erworben und demselben zugeschlagen werden, und welche daher nur in Folge einer rechtlichen Fiction (privatrechtlich) als Theile des Inbegriffs angesehen werden, dem sie einverleibt wurden.“

Wenn wir diesen Tenor des Erkenntnisses noch in irgend welcher Weise erläutern sollten, so würden wir nur beispielsweise anführen, daß also etwa die Producte einer Ziegelei — ähnliche Beispiele liegen nahe — wenn sie nach Einleitung der Substation gefertigt sind, demnach der Beschlagnahme nicht unterliegen würden, da dieselben nicht „in natürlicher Weise auf dem betreffenden Grundstück erwachsen sind“, überdies wohl auch nicht zu den „Früchten“ gehören. Die Definition der „beweglichen Gegenstände“, auf welche das Erkenntnis Bezug nimmt, liegt noch näher. Wenn wir jedoch hier diese beiden Gesichtspunkte beifolgender Interpretation vorführen, so wollen wir damit selbstverständlich keine Verbindlichkeit übernehmen, — andererseits sollte mit dieser letzteren Verwahrung nur angedeutet sein, daß auch dieses Erkenntnis alle Zweifel nicht löst.

[Die Bereitung des Cheshirekäses.] Dieser ist wohl der im Auslande bekannteste Käse und wird bei uns gewöhnlich Cheshirekäse genannt. Seine Bereitung ist im Wesentlichen die folgende: Die Abendmilch wird am nächsten Morgen abgerahmt und dann bis zu 30 Grad erhitzt. Die Hälfte hiervon mischt man mit der Morgenmilch und seigt diese in einen Zuber. Die andere Hälfte der erhitzten Milch mit dem Rahm wieder gemischt, wird nun auch zugegeben, so daß die ganze Masse 23 Grad hat; alsdann wird ziemlich viel Farbstoff eingerührt, worauf das Lab hinzukommt. Gut zugedeckt bleibt nun die Masse eine Stunde stehen. Nun schneidet man das Gerinnsel vorsichtig in kleine Stücke und läßt den Zuber abermals eine Stunde lang bedeckt, worauf die Molke abgeschöpft wird. Ein durchlöcheretes Brett legt man dann auf den Käsestoff und beschwert es ein wenig. Dann wird die Masse gewendet, zerschnitten, mit circa 25 Pfd. beschwert und dies wiederholt, bis die Molke entfernt ist. Hierauf zerbröckelt man den Käsestoff, salzt und preßt ihn in der Käsepresse, nimmt ihn wieder heraus, zerschneidet und salzt abermals, legt ihn wieder in die Presse und beschwert diese mit 30 Pfd. Die Form muß durchlöchert sein und mit einer Stricknadel wird dann der Laib nach allen Seiten hin durchstoßen, um den letzten Tropfen Molke zu entfernen. Der Proceß des Zerschneidens und Durchstehens in der Form wird nun nochmals wiederholt, indem mehr Druck angewendet wird. Sodann wird ein frisches Tuch um den Käse genommen und er verbleibt für die nächsten 48 Stunden unter einem Drucke von 16 Centnern,

aber nicht ohne während dieser Zeit öfters gewendet zu werden. Nach Verlauf dieser Zeit ist er genügend gepreßt, wird von außen mit Salz eingerieben und dann in eine leichte Form gesteckt, nachdem er mit warmem Wasser wieder abgewaschen und abgetrocknet wurde; dann kommt er auf eine Waage in die Trockenstube. Ehe er definitiv in den Käsekeller wandert, muß er noch eine Woche lang alle Tage mit frischer Butter eingerieben werden, was seinen Wohlgeschmack und besonders sein äußeres Ansehen bedeutend erhöht. Die Höhe der Cheshirekäse ist ungefähr $\frac{2}{3}$ des Durchmesser und das Gewicht sehr verschieden. (Nordd. Allg. Ztg.)

Auswärtige Berichte.

Berlin. [Norddeutscher landw. Bankverein in Liquidation.] Es gewinnt, wie die „Berliner Börsen-Zeitung“ schreibt, neuerdings den Anschein, daß die Verwickelungen beim Norddeutschen landw. Bankverein (in Liquidation) schließlich doch noch zum Concurs führen werden, da von ca. 900 Mitgliedern des Bankvereins eine Anzahl sich zur Leistung der geforderten Nachzahlung, obwohl dieselbe eine verhältnismäßig geringe Quote repräsentirt, nicht hat versehen wollen, und Zwangsmittel zur Einziehung jener Beträge, so lange der Concurs nicht eröffnet ist, nicht vorhanden sind.

Die Situation des Bankvereins steht wesentlich unter dem Einflusse der Entwicklung, welche die Verhältnisse der Budau-Schönebecker Spritzgesellschaft nehmen werden, da ersterer sich noch im Besitze eines größeren Postens Actien der letzteren befindet. Im vorigen Sommer theilte die Verwaltung des Bankvereins den Genossenschaften mit, die Ausschüßten der Budau-Schönebecker Spritzgesellschaft hinsichtlich des Betriebes pro 1873-74 seien derart, daß den Actien derselben eine Courstheigerung bis zu ca. 60 pCt. bevorzustehen scheine. Es war dies eine Annahme, welche sich inzwischen, in Folge der Aufklärungen, welche den Actionären der Budau-Schönebecker Spritzgesellschaft auf der letzten Generalversammlung geworden sind, als bis auf Weiteres illusorisch herausgestellt hat.

Ob es im Interesse der Genossenschaftler des Bankvereins liegt, daß über das Vermögen des letzteren der Concurs eröffnet wird, muß fraglich scheinen. Hat es bei der außergerichtlichen Liquidation sein Bewenden, so kann man hinsichtlich der zu realisirenden Budau-Schönebecker Spritzactien bessere Zeiten abwarten, während im Falle der gerichtlichen Liquidation die Concursverwaltung sich vielleicht nicht in der Lage befindet, den Verkauf jener Effecten lange hinauszuschieben. Im Uebrigen ist zu erwähnen, daß die Höhe des Ausfalls bei dem Bankverein auch von dem Ausgange des Proceßes, welcher gegen denselben von der Budau-Schönebecker Spritzgesellschaft wegen einer Contocorrent-Forderung der letzteren im Betrage von 18,000 Thlr. geführt wird, abhängig ist. (Ackerbau-Ztg.)

Wochen-Berichte.

Berlin, 18. Januar. [Berliner Viehmarkt.] Es standen zum Verkauf: 2883 Rinder, 10,652 Schweine, 1601 Kälber, 6121 Hammel. Der Auftrieb war heute noch viel stärker ausgefallen, als vor 8 Tagen, der Bedarf dagegen noch geringer, da den Schlächtern von voriger Woche noch Fleisch zurückgeblieben war und sie der warmen Witterung halber ihre Anschaffungen auch heute sehr beschränkten. Es verblieb durchweg ein sehr starker Ueberstand und die Preise wurden in unerwarteter Weise heruntergedrückt.

Rinder 1. Qualität erzielten kaum 54-57, 2. 42-45 und 3. 35-38 Mark per 100 Pfd. Schlachtgewicht. Der Durchschnittspreis für Schweine stellte sich nur mit Mühe auf 51 bis 54 Mark per 100 Pfd. Schlachtgewicht. Von Kälbern erzielten beste Stücken kaum Mittelpreise, im Allgemeinen mußte die Waare à tout prix fortgegeben werden. Nicht viel besser erging es bei den Hammeln, gute Waare wurde mit 21 Mark per 45 Pfd. gerne fortgegeben, der höchste Preis für mittlere Qualität läßt sich nur auf ca. 16 Mark feststellen.

Wien, 18. Jan. [Schlachtviehmarkt.] Der Auftrieb zum heutigen Markte betrug 1148 Stück ungarische, 570 Stück galizische und 519 Stück deutsche, zusammen 2237 Stück Ochsen. Obwohl dieser Auftrieb um mehr als 1500 Stück Ochsen gegen die Vorwoche zurückstand, gestaltete sich der Verkehr recht schleppend und vermochten sich die Preise nur unbedeutend zu heben. Die Urachen liegen in den ungünstigen Conium- und Witterungsverhältnissen, sowie in dem Mangel an ausländischen Käufern, welche in jenen Markt seit geraumer Zeit nicht besuchen. Man verkaufte ungarische Ochsen um Fl. 24-29½, Prima um Fl. 30-30¼, galizische um Fl. 26-29 und deutsche um Fl. 27-29 pr. Centner.

Neumischel, 19. Januar. [Hopfengeschäft.] Im Hopfengeschäfte, welches im Monat December und in der ersten Hälfte dieses Monats fast ganz darniederlag, zeigt sich in jüngster Zeit wieder einiges Leben. Mehrere böhmische und bairische Händler sind hierher eingetroffen und kaufen ziemlich lebhaft. Da der Ertrag der letzten Hopfernte ein nur geringer war und im Monat October und November das Product viel begehrt und gekauft wurde, so sind von demselben gegenwärtig nur noch ganz unbedeutende Vorräthe hier und in der Umgegend vorhanden, welche, wenn die Kauflust nur einige Zeit anhalten sollte, wohl bald geräumt sein dürften. Man bewilligte ziemlich hohe Preise, denn Hopfen geringer Güte wurde mit 240 bis 250 Mark, Mittelwaare mit 260-270 Mark und Waare bester Qualität mit 280-290 Mark pro Ctr. bezahlt. (P. 3.)

Nürnberg, 19. Januar. [Hopfenbericht.] Seit gestern sind von den wenigen Abchlüssen Hallertauer zu 162 168 fl., Mittelorten zu 145, 150 bis 158 fl., geringe entsprechend niedriger angezeigt. In 73ern und älteren Sorten ist fortdauerndes Geschäft für Export bei gleichem Preisstand; trotzdem seit 6 Monaten so große Mengen derselben durch den Markt gingen, kommen immer wieder neue Sendungen der alten Lagerhüter vom In- und Auslande an. Der heutige Markt bot keine neuen Momente, weder Käufer noch Verkäufer wollten Concessionen machen und deshalb hatte das Geschäft einen sehr trägen Verlauf; der Umsatz beschränkte sich auf circa 100 Ballen und bleiben deshalb bei sehr stiller Tendenz Notirungen nominell dieselben wie im vor. Bericht.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.
In Schlesien: 25. Januar: Breslau, Juliusburger, Wohlau, Lauban, Gletwitz, Ober-Ologau, Landsberg OS. — 27.: Nicolai.
In Posen: 27. Jaroschin.

Insertate.

Landwirthschafts-Beamte,

ältere unverheirathete, sowie auch namentlich verheirathete, durch die Vereins-Vorstände in den Kreisen als zuverlässig empfohlen, werden unentgeltlich nachgewiesen durch das Bureau des Schles. Vereins zur Unterstützung v. Landwirthsch.-Beamten hies., Lauenzienstr. 56b., 2. Et. (Mend. Glöckner.)

Verpachtung.

Das in der Provinz Posen, Kreis Pleschen, 1½ Meilen von den Stationen Koschmin und Jaroszin der in diesem Sommer zur Eröffnung gelangenden Dels-Gnesener Eisenbahn belegene Gräflich Stolberg-Wernigerode'sche Deconomie-Gut **Wotaraghe** nebst dem Vorwerke Annabof mit einem Areal von ca. 850 Hektare = 2330 Morgen soll am 18. Jahre vom 1. Juli d. J. bis dahin 1893 verpachtet werden.
Pachtlustige, welche sich über ihre Qualifikation und das erforderliche Vermögen auszuweisen im Stande sind, können Gebote auf diese Pachtung in einem auf den 14. April d. J., Nachmittags 2 Uhr, im Rentams-Gebäude zu Radenz (Poststation) anberaumten Termine oder auch schon vorher bei dem Gräflichen Rentamtmanne **Reinhold** daselbst abgeben.
Die Pachtbedingungen liegen bei dem Letzteren zur Einsicht bereit, werden von dort auch auf Erfordern gegen Erstattung der Copialien abschriftlich mitgetheilt.
Die Besichtigung des Gutes kann nach erfolgter Meldung bei dem Administrator **Elehmann** jederzeit stattfinden.
Wernigerode, den 8. Januar 1875.

Gräflich Stolberg-Wernigerode'sche Kammer.

Dominium Reindorfel bei Münsterberg offerirt unter Garantie
Gelben Pohl'schen Niesenrunkelsamen,
1874er Ernte, [12]

à 18 Thlr. pro 50 Kgr. incl. Emballage. Bis 10 Kgr. Einzelpreis 12 Sgr. pr. Kgr.

Verlag von **Eduard Trewendt** in Breslau.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der praktische Ackerbau in Bezug auf rationelle Bodencultur,

nebst
Vorlesien aus der unorganischen und organischen Chemie,
ein
Handbuch für Landwirthe und die es werden wollen,
bearbeitet von

Albert v. Rosenberg-Sipinsky,
Landwirthschafts-Director a. D., Ritter ic.
Fünfte verbesserte Auflage.

Gr. 8. 2 Bde. Mit 1 lithogr. Tafel. 80 Bogen. Broch. Preis M. 13,50.

Die rasche Aufeinanderfolge der letzten Auflagen dieses Wertes liefert den besten Beweis dafür, daß die darin ausgesprochenen Ansichten und Rathschläge des geistreichen Verfassers, wie seitens der Kritik, so auch beim praktischen Landwirthe die wärmste Anerkennung gefunden haben. — Auch in dieser neuen Auflage wird sich das Werk, das nicht allein belehrend, sondern auch zum eigenen Studium anregend geschrieben ist, sicher zahlreiche neue Freunde erwerben.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Lehrbuch der Perspective

zum
Schulgebrauche und Selbstunterrichte
von
Prof. Wilhelm Streckfuss,
Portrait- und Landschaftsmaler.

Zweite Auflage.

Text gr. 8. 7¼ Bogen mit 78 Figurentafeln in besonderem Atlas.
Preis M. 14.

Anfang Februar beginnt ein
Unterrichts-Cursus
in doppelter landwirthschaftlicher [17]

Buchführung.

Außerdem unterrichte in landwirthschaftlicher Correspondenz, Rechnen und kaufmännischer Handschrift.

F. Berger, Grünstraße Nr. 6.



Bock-Auction

der Stammschäferei Namsdorf bei
Altenburgisch-Lueka.

Dienstag, den 2. Februar a. c., sollen von 12 Uhr an 48 Rambouillet-Böde (Jahrlinge) meistbietend verkauft werden. [4]

Die Böde werden (mit Ausnahme von 6 Nefersen) zu Minimalpreisen von 120 M. angeboten und für jedes höhere Gebot abgegeben. Bei vorheriger Anmeldung wird für Abholung von Station Breitingen (an der sächsisch-bayer. Bahn) mit den 9 Uhr 5 Min. von Leipzig und 7 Uhr 10 Min. und 9 Uhr von Altenburg genannten Tages abgehenden Zügen gesorgt. (H. 316)

Peltz.

Esparsette
letzter Ernte, vorzüglicher Qualität,
offerirt billigst [22]

J. Graetzer,
Groß-Strehlitz, Oberschlesien.

Ein junger Landwirth

sucht **sobald** als möglich auf einem Gute von 300-600 Morgen unter Leitung des Besitzers **möglichst selbstständige Stellung**, in welcher er alle Pflichten eines Beamten übernimmt und nur freie Station und specielles Interesse für seine Person verlangt. [18]
Gefällige Offerten sub Z. 950 an Rudolf Mosse, Breslau, erbeten.

Im Comptoir der Buchdruckerei
Herrenstraße Nr. 20

sind vorrätzig:
Schiedsmanns-Protocollbücher.
Vorladungen und Atteste.
Miethsquitungsbücher.
Deisterreichische Zoll- und Post-Declarationen.
Eisenbahn- u. Fuhrmanns-Frachtbriefe.
Fremden-Meldezettel- und Quittungsblanquets.
Proceß-Vollmachten.
Zauf-, Frau- und Begräbnis-Bücher.

Felix Lober & Co., Breslau,

Sadowastraße, zwischen Kleinburger- und Hübchenstraße,
offeriren unter Garantie des Gehaltes aus der Fabrik der Herren Schippan, Calle u. Co. in Freiberg in Sachsen oder vom hiesigen Lager zu Fabrikpreisen billigt:
Superphosphate aus Spodium, Knochenasche, Meißlonnes = Guano, Baker-Guano,

ferner:
Ammoniak, Kali-Ammoniak und Blut-Guano-Superphosphate in den gangbaren Mischungen,

sowie auch
gedämpftes feingemahltes Knochenmehl, aufgeschlossenes Knochenmehl, Chilisalpeter à 16 pCt. Stickstoff, schwefelreiches Ammoniak à 20 pCt. Stickstoff und Stäpferur Kalidünger.

Zahlungsbedingungen nach Vereinbarung.

Aufträge erbiten möglichst zeitig.

(H. 2207) [21]

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist erschienen:

Die thierzüchterischen Controversen

der Gegenwart.

Eine Beleuchtung der durch H. von Nathusius und H. Settegast vertretenen Züchtungstheorien in Rücksicht ihres Gegensatzes und ihrer Bedeutung für die Praxis.

Von **F. von Mitschke-Collande** (Girbigsdorf).
Gr. 8. 12 Bogen. Eleg. brosch. Preis M. 4,50.



Wohlfeiles Kochbuch.

In allen Buchhandlungen zu haben:

Die Köchin aus eigener Erfahrung

oder Allgemeines Kochbuch für bürgerliche Haushaltungen,

von **Caroline Benmann.**

Nach der neuen Maaß- und Gewichtsordnung

verb. Aufl. Eleg. geb. Preis 1 M. 50 S.

Verlag von **Eduard Trewendt** in **Breslau.**

Ein nachgelassener Roman von Fr. v. Krane!

Kürzlich erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Der Kapitän.

Erlebnisse eines westfälischen Edelmannes.

Herausgegeben

von

Fr. von Krane.

8. 3 Bände. Elegant brosch. Preis M. 15.

Verlag von **Eduard Trewendt** in **Breslau.**

Verantwortlicher Redacteur: **R. Tamme** in **Breslau.**
Druck von **Gräß, Barth und Comp.** (W. Friedrich) in **Breslau.**