Der Landwirth
zugleich Organ der landwirthschaftlichen Central-Vereine für Schlesien und den Regierungs-Bezirk Frankfurt
erscheint wöchentlich **zweimal**,
am
Dinstag und Freitag.

Abonnements
werden angenommen von allen deutschen Postanstalten für **4 Mark vierteljährlich.**
Von der Expedition des Landwirth in Breslau franco unter Streifband und durch Buchhandlungen bezogen, beträgt das vierteljährliche Abonnement **4 Mark 50 Pfg.**

Einzelne Nummern 20 Pfennige.

Inseraten-Aufträge
sind zu richten an
die Expedition des Landwirths in Breslau
Außerdem übernehmen
sämmtliche Annoncen-Bureaus
die Vermittelung von Inseraten zu dem
Original-Preise
von **20 Pfg.** für die 5spaltige Zeile in Petitschrift und von **50 Pfg.** für die 3spaltige Zeile im „Sprechsaal".

Bureaux
der Redaction und Expedition
des
Landwirth
Breslau, Schweidnitzerstraße Nr. 47.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung.

Breslau. Freitag, 15. März 1878.

Herausgeber:
Oekonomierath Korn,
General-Secretair des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien, Mitglied des Königl. Landes-Oekonomie-Collegiums und des Deutschen Landwirthschaftsrathes.

Vierzehnter Jahrgang. — № 22.

Inhalts-Uebersicht.

Größere Aufsätze: Arbeitstheilung in der Thierhaltung. S. 111.
Feuilleton: Die Ameise als Landwirth.
Correspondenzen: Berlin: (Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften. Denaturirter Spiritus. Coloradokäfer. Rinderpest-Statistik. Molkereigeschäft.)
Aus der Provinz Preußen: (Die Molkereiausstellung.)
Wien: (Steiermärkische Landwirthschaftsgesellschaft. Sprungeberstationen. Landw. Ausstellungen. Zum Weinzoll. Ueberschwemmungen in Ungarn. Saatenstand.) S. 112.
London: (Zum amerikanischen Fleischimport. Viehpreise. Hopfenmarkt.)
Aus Schlesien: Breslau: (Vom Maschinenmarkt. Mastviehausstellung. — Gewitterstürme. Uebersiedelung einer Colonie.)
Notizen: Keimversuche mit der Kleeseide.
Verwerthung der Ramie- oder Rhea-Faser.
Aufbewahrung und Transport von Eiern.
Die beste Milchkuh.
Marktberichte. — Fragekasten. — Bekanntmachung. S. 113.

Arbeitstheilung in der Thierhaltung.

Von Dr. **Hugo Grahl** in Proskau.

(Nachdruck verboten.)

Es wird heute so viel darüber geklagt, daß der Betrieb der Landwirthschaft keinen genügenden Ertrag gewähre, daß es eine lohnende Aufgabe sein muß, nach jeder Richtung hin nachzuforschen, ob und wo Mittel zu einer Ertragssteigerung zu finden seien. Wenn wir nach den Ursachen fragen, welche an dem abnehmenden Ertrage Schuld sein sollen, so hören wir fast überall zwei hervorheben, welche je nach der Gegend mehr oder minder in den Vordergrund treten: 1. die allgemeinen Handels- und Verkehrsverhältnisse, welche den günstigen Absatz unserer Producte erschweren, und 2. die Arbeiterverhältnisse, welche die Production vertheuern.

Sehen wir uns in der Geschichte der Landwirthschaft um, so finden wir, daß diese Klagen sehr alte sind. Sie haben in mehr oder minder hervortretendem Maße immer bestanden und werden bestehen für Jeden, der die augenblicklichen Verhältnisse nicht in genügender Weise zu berücksichtigen versteht. Da trotz des Alters dieser Klagen das landwirthschaftliche Gewerbe fortgeschritten ist, fortschreitet und fortschreiten wird, so müssen wir uns sagen, daß die Möglichkeit von Verbesserungen vorhanden sein muß, mittelst deren wir dem mangelnden Ertrage aufhelfen können.

Derartige Verbesserungen können technische und wirthschaftliche sein. Vielleicht ist der letztere Ausdruck kein streng correcter, aber jedenfalls ein ganz bezeichnender für die Thatsache, welche er ausdrücken soll, daß diejenigen Veränderungen im Wirthschaftsbetriebe, welche aus wirthschaftlichen Ursachen hervorgehen, den technischen Veränderungen gleichwerthig anzusehen seien.

Der Einfluß, welchen die wirthschaftlichen Zustände eines Volkes, bezw. einer Gegend auf den Betrieb der Landwirthschaft ausüben müssen, war jederzeit vorhanden. Je stabiler aber die Verhältnisse waren, je mehr sie durch feststehende Einrichtungen bedingt wurden (Frohndienste, Weiderechte, Absatzzwang u. s. w.), destoweniger wurde es dem Einzelnen bewußt, wie groß dieser Einfluß war. Im Gegensatz hierzu wird heute bei dem schnellen Wechsel vieler Verhältnisse auf die Berücksichtigung der wirthschaftlichen Umstände der größte Werth gelegt, vielleicht sogar in einzelnen Fällen die Technik des Betriebes darüber hintenangestellt. Trotzdem muß auch heute noch eine viel intensivere Berücksichtigung aller einschlagenden wirthschaftlichen Umstände stattfinden, als es in Wirklichkeit fast überall geschieht, weil nur dadurch die Vervollkommnung der Technik, deren wir uns in vielen Fällen zu rühmen haben, zur vollen Geltung gelangen kann.

Betrachten wir einen Theil des landwirthschaftlichen Betriebes, die Thierzucht, so können wir hieran erkennen, welche Wandlungen sich in den Anschauungen über ihre Bedeutung vollzogen haben. Von dem Standpunkte, daß die Thierzucht ein nothwendiges Uebel sei, gelangte man in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu demjenigen der Ueberschätzung. Während früher die Menge des zu haltenden Nutzviehes so viel als möglich eingeschränkt wurde, dieses mit den geringsten Futtermengen kümmerlich ernährt wurde, galt später nur eine solche Wirthschaft als rationell geleitet, welche eine zahlreiche Heerde besaß und für deren Ernährung einen großen Theil des Areals mit Futterpflanzen bebaute. Das Kriterium nicht nur des intensiven, sondern auch des rationellen Betriebes war die Zahl der Morgen Landes, auf denen ein Stück Großvieh gehalten wurde. Hüten wir uns, nicht wieder in derartige Fehler zu verfallen, sondern den einzigen Maßstab festzuhalten, nach welchem allein ein Urtheil möglich ist, die Berechnung des Reinertrages. Mittelst dieses Maßstabes erkennen wir, daß wir jedesmal den einzelnen Fall für sich zu betrachten haben, daß nach keiner Theorie Recepte aufgestellt werden dürfen, welche als Universalmittel dienen sollen.

Wenn es sich um eine Kritik der Richtigkeit oder Mangelhaftigkeit eines landwirthschaftlichen Betriebes handelt, so ist das Resultat des gesammten Reinertrages allein nicht genügend. Das Gesammtresultat ist nur von bedingter Wichtigkeit, so lange wir nicht den Reinertrag jedes einzelnen Zweiges kennen, aus denen sich der gesammte Betrieb zusammensetzt. In der Landwirthschaft hängen die verschiedenen Betriebszweige so innig zusammen, so sehr von einander ab, daß der mehr oder weniger niedrige Ertrag des einen an und für sich kein Fehler zu sein braucht, wenn dieser Zweig zur Hebung anderer beiträgt. Freilich werden wir dann meistens eine mangelhafte Berechnungsmethode zu constatiren haben, sei es, daß der Stalldünger dem Thierconto zu niedrig oder im anderen Falle dem Feldconto zu hoch veranschlagt war, oder daß die Branntweinschlempe zu unrichtigem Preise an den Kuhstall abgegeben wurde u. s. w. u. s. w. Immerhin liegt bei aller Anerkennung der Möglichkeit, daß irgend ein Zweig der Wirthschaft lediglich als Hilfsmittel zu dienen habe, die Nothwendigkeit vor, so viel als möglich nur solche Zweige zu betreiben, welche einen Reinertrag an und für sich gewähren.

Wer wollte dies nicht anerkennen? Und doch: Hand auf's Herz! wie wenige Landwirthe wissen von jedem einzelnen ihrer verschiedenen Betriebszweige, welchen positiven Reinertrag derselbe einbringt. Es ist keine leichte Aufgabe, eine derartige Reinertragsberechnung auszuführen. Wir haben für viele Producte, welche innerhalb einer Wirthschaft aus einem in den anderen Betriebszweig durchlaufen, keine festen Preise; legen wir, um eine solche Berechnung zu ermöglichen, solche zu Grunde, so wird dadurch leicht der eine Betriebszweig geschädigt, der andere bevortheilt. Settegast hat in seinem neuesten Werke [1]) versucht, die Preise für zwei der wichtigsten in der Landwirthschaft umlaufenden Stoffe nach festen Normen zu bestimmen, die Preise für Futtermittel und Dünger. Wenn wir auch in Folge der leidigen Durchschnittszahlen des Nährstoffgehalts, mit denen wir bei unseren Futtermitteln heute noch jederzeit rechnen müssen, nicht erwarten können, daß die nach Settegast's System eingestellten Geldwerthe unbedingte Gültigkeit beanspruchen, wenn auch die Zahlen in jeder Wirthschaft nach deren speciellen Verhältnissen modificirt werden müssen, so haben wir doch mit dieser neuen Theorie einen Fortschritt von wesentlichster Bedeutung zu verzeichnen. Dieser liegt darin, daß uns dies System die Möglichkeit einer genauen Reinertragsberechnung mit verhältnißmäßiger Leichtigkeit gewährt, damit aber ein Urtheil gestattet über die Ertragsdifferenzen zwischen den verschiedenen Zweigen der Thierhaltung einerseits und zwischen der Thierhaltung im Allgemeinen und dem Feldbau andererseits.

Solche Reinertragsberechnungen anzustellen, ist jetzt jeder Landwirth im Stande, der unter Berücksichtigung des Settegast'schen Systems eine ordentliche Buchführung einrichtet. Nicht nur Feldbau und Thierhaltung, sondern auch die verschiedenen Zweige der Thierhaltung, besonders auch diejenigen der gleichen Thiergattung müssen als getrennte Unternehmung behandelt werden. Der Reinertrag der zur Milcherzeugung gehaltenen Kühe muß gesondert berechnet werden von dem Ertrage, welchen die Aufzucht des Jungviehs giebt; werden die auszumerzenden Kühe besonders gemästet, ehe sie zum Verkauf gelangen, so muß diese Mastung besonders berechnet werden. Ja unter Umständen wird es nothwendig sein, gesonderte Berechnungen über den Ertrag der Kühe von verschiedenem Alter aufzustellen, namentlich solcher, welche das erste Kalb gaben. Zwischen Kühen, welche in der eigenen Wirthschaft erzogen, und solchen, welche zugekauft wurden, kann zweckmäßig die Differenz des Ertrages ermittelt werden. Der Landwirth soll demnach noch weit mehr specificiren, als es Settegast in der von ihm als Beispiel angeführten Ertragsberechnung der Kuhhaltung in Proskau [2]) gethan hat. Darin, daß sein System die Möglichkeit solch gesonderter Ertragsberechnung gewährt, liegt der große Werth desselben. Denn erst von diesem Standpunkte aus können wir unterscheiden, welcher Zweig unserer Thierhaltung den höchsten Reinertrag gewährt, lernen wir erkennen, welchen Zweig wir besonders zu pflegen haben. Aus dieser Erkenntniß heraus sind wir im Stande, einen angemessenen Reinertrag in unserer Wirthschaft zu erzielen. Aus dieser Erkenntniß ergiebt sich die Nothwendigkeit einer Arbeitstheilung innerhalb der Thierhaltung überall da, wo die Reinerträge der getrennten Unternehmungen eine verschiedene Höhe erreichen. Wie weit eine solche Arbeitstheilung durchzuführen ist, darüber haben bis heute die wenigsten Landwirthe in Deutschland praktische Erfahrungen gesammelt; in ihrer weitesten Ausdehnung können wir sie uns bis jetzt nur theoretisch construiren. Wollten wir uns hierüber vollständig klar werden, so müßten wir untersuchen, wie weit die Arbeitstheilung der Thierhaltung in der Praxis vorgeschritten ist, wie weit wir dieselbe ohne Umstoßung der bisherigen Wirthschaftssysteme ausdehnen, inwieweit wir diese nach derselben modificiren können, und wo die äußersten Grenzen der Arbeitstheilung zu suchen sind.

Heute wollen wir zunächst den Begriff der Arbeitstheilung feststellen. Arbeit ist nach Herrmann [3]) „die Aeußerung der im Innern des Menschen wirkenden Kräfte der Intelligenz, des Willens und der körperlichen Organe. Geist und Körper lassen sich dabei nicht scheiden." In dieser Zusammenfassung gipfelt jede Arbeitsleistung, und wo wir eine solche theilen wollen, müssen wir Intelligenz, Willens- und Körperkraft auf jeden einzelnen Theil in gleicher Weise einwirken lassen, wie auf das Ganze, wenn wir das gewünschte Gut in möglichster Vollendung herstellen wollen. Dadurch, daß dies geschieht, liegt die Möglichkeit vor, daß nun jeder Theil in einer wirkungsvolleren Weise als bisher von jedem der drei Factoren der Arbeit beeinflußt werde, weil sich dieselben weniger zu zersplittern haben. Größere Geschicklichkeit, größere Energie kommen zum Vorschein.

Wir haben zwei verschiedene Arten der Arbeitstheilung; die eine besteht darin, daß die Unternehmungen getheilt werden, indem jeder Einzelne nur eine einzige der bisherigen Branchen betreibt; die andere ist eine technische Theilung der Arbeit, in welcher die bisher von einem Arbeiter gefertigte Waare in ihren verschiedenenen Handgriffen von mehreren ausgeführt wird. Auch diese rein technische Arbeitstheilung kann zur Theilung der Unternehmung führen. Kommt eine solche in Betracht, so müssen wir unterscheiden: 1. ob jedes Theilprodukt einen selbstständigen Gebrauchswerth besitzt; 2. ob es auch ohne einen solchen befähigt ist, einen Tauschwerth zu erlangen und 3. ob die Höhe des Preises, welchen ein Theilprodukt in jedem der beiden ersten Fälle erlangen kann, demjenigen Preise entspricht, welcher bisher in der Gesammtunternehmung für dasselbe berechnet wurde, bezw., ob durch die Theilung der Arbeit die einzelne Waare um so viel billiger hergestellt wird, um die etwaige Differenz der Preise auszugleichen. Wir können diese Fälle in verschiedenen Industrien verfolgen, wir sehen, daß einzelne Produkte, welche an und für sich keinen Gebrauchswerth besitzen, z. B. Uhrentheile, durch allgemeine Einführung der Arbeitstheilung einen ganz selbstständigen Tauschwerth erlangt haben, welcher den Herstellungskosten in genügender Weise entspricht. Die Theilung der Unternehmung ist in solchen Fällen aber nur dann möglich, wenn dieselbe mit einer Association, bezw. Cooperation der einzelnen Unternehmer beginnt.

Wir können diese einzelnen Fälle auch in der landwirthschaftlichen Thierzucht verfolgen und werden, wenn wir Association und Cooperation in geeigneter Weise zu Hülfe nehmen, wichtige Fortschritte erreichen können. Innerhalb der landwirthschaftlichen Thierhaltung können wir uns kaum ein Produkt derselben denken, welches nicht einen selbstständigen Gebrauchswerth besäße, wohl aber viele, welche einen geringeren Preis auf dem Markte erlangen würden, als derjenige ist, welchen sie innerhalb des Gesammtunternehmens zu beanspruchen berechtigt sind. Wir brauchen hier nur auf die verschiedenen Stadien der Aufzucht aufmerksam zu machen. Der Grund für die Differenz der Preise ist hier darin begründet, daß der Gebrauchswerth junger Thiere ein verschiedener sein kann; sie haben, mögen wir uns Rinder, Schafe oder Schweine denken (bezw. Kälber, Lämmer oder Ferkel), durch ihr Fleisch einen Gebrauchswerth für die menschliche Ernährung; diese jungen Thiere haben aber einen weiteren Gebrauchswerth zur Aufzucht, d. h. als Material zur Produktion von Artikeln, welche, seien es Zuchtthiere oder Milchkühe oder Arbeitsochsen oder Mastvieh in ihrer Vollendung solche Werthe repräsentiren, daß für das Thierprodukt ein höherer Preis gewährt werden kann, als der für den augenblicklichen Gebrauch zur Ernährung maßgebende Tauschwerth. Tritt hier durch eine Association verschiedener Unternehmer die Möglichkeit ein, für solche junge Thiere einen Preis auf dem Markte zu erlangen, welcher dem Gebrauchswerthe für Zuchtzwecke entspricht, so ist die Möglichkeit für eine Arbeitstheilung gegeben.

Für viele, ja die meisten dieser Produktionszwecke, ist heute innerhalb der landwirthschaftlich cultivirteren Gegenden ein selbstständiger Markt bereits vorhanden, aber durchaus nicht für alle Kategorien der Thierzucht, noch weniger für alle verschiedenen Altersstufen der einzelnen Thiergattungen. Eine genaue Reinertragsberechnung, bei welcher der Ertrag gesondert berechnet wird, kann aber Resultate ergeben, welche in einzelnen Fällen ebenso für die einseitige Erzeugung von Kälbern oder Lämmern sprechen, als in anderen für deren Aufzucht bis zu einem oder zwei oder mehr Jahren, als endlich für die Aufzucht vom ersten bis zum zweiten oder vom zweiten bis zum dritten Jahre. Zur Erreichung solcher Arbeitstheilung, zur Herstellung einer Absatzmöglichkeit solcher Theilprodukte zu angemessenem Preise ist eine Association im Sinne unseres heutigen Genossenschaftswesens durchaus nicht nothwendig. Vielmehr wird eine Cooperation in den meisten Fällen genügen und wegen der Möglichkeit der freieren Bewegung des Einzelnen entschieden zweckentsprechender sein.

Daß die Möglichkeit einer weiteren Ausdehnung der Arbeitstheilung in der Thierzucht vorhanden ist, können wir aus manchen Beispielen aus England erweisen. Nicht nur bei der Pferdezucht, in welcher auch bei uns eine Entwickelung dieser Richtung zu constatiren ist, sondern auch in der Rindvieh- und Schafzucht finden wir dort eine solche vor. Es bestehen Märkte für jährige Rinder und Schafe, und die dort gekauften Thiere werden nach einem Jahre, sei es an die Schlachtbank, sei es zu weiteren Nutzungszwecken wieder verkauft. Züchtung, Mastung oder Haltung zu einem bestimmten Produktionszwecke sind in England völlig getrennt. Wie wichtig es ist, auch bei uns eine strengere Trennung als bisher durchzuführen, kann häufig beobachtet werden. Die Versuchung, Zuchtthiere zu verkaufen, weil diese Thiere einen höheren

---

1) Settegast, Die Landwirthschaft und ihr Betrieb. Breslau, 1877, Bd. II. Seite 293 u. f.
2) A. a. O. Seite 312 und 13.
3) s. dessen staatswirthschaftliche Untersuchungen, 2. Aufl. 1870. S. 167.

Preis erzielen, hat manche Thierhaltung um ihre Rente gebracht. Erzeugung und Aufzucht von Zuchtthieren müssen als ein besonderes Gewerbe betrachtet werden, dem, wenn es gedeihen soll, die übrigen Wirthschaftszwecke unterzuordnen sind. Auch die Mastung wird häufig mit Nachtheil als Nebenzweck getrieben, namentlich da, wo es sich darum handelt, ausgemerzte Kühe oder Schafe in kleiner Zahl fett zu machen. Große Fabrikwirthschaften, welche mästen, um ihr Futter in Dünger umzusetzen, können oft ihren Bedarf an Magervieh, namentlich Schafen, nicht befriedigen, obwohl sie Preise gewähren, welche oft diejenigen erreichen, welche erst nach längerer Fütterung der Merzen vom Fleischer erlangt werden. Wie viel besser hätte das hierauf verwendete Futter in der Hauptproduktion rentirt! Wollen wir in irgend einem Zweige der Thierhaltung etwas Vollendetes erreichen, so dürfen wir die Kräfte nicht auf vielerlei Zwecke zersplittern.

Mit der Arbeitstheilung in verschiedenen Unternehmungen ist die Erreichung besserer Resultate ebenso sicher verbunden, wie mit der technischen Theilung der Arbeit, wie sie in vielen Industrien vorliegt. Nicht nur die Erkenntniß über die Zweckmäßigkeit der einzelnen Manipulationen wächst mehr und mehr, sondern auch die Schärfe der Beobachtung nimmt zu, so daß das für jeden Zweck passendste Material leichter herausgefunden werden wird. Nichts wird die Züchtung der für einen bestimmten Zweck am besten geeigneten Racen so sehr befördern, wie wir dies heute schon bei der Pferdezucht zum Theil beobachten können. Es kann ein hierdurch erreichter Aufschwung der einzelnen Wirthschaft einen solchen der gesammten Landwirthschaft einer Gegend herbeiführen und damit ein Fortschritt erreicht werden, welcher manchen Klagen über mangelhaften Ertrag abhilft.

❑ **Berlin**, 13. März. [**Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften. Denaturirter Spiritus. Coloradokäfer. Rinderpest-Statistik. Molkerei-Geschäft.**] Im Reichstage ward in zweiter Berathung des von dem Abgeordneten Schulze-Delitzsch vorgelegten Gesetzentwurfes, betreffend die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften, der von der Commission gestellte Antrag mit großer Majorität angenommen. Derselbe lautet: Der Reichstag wolle in Erwägung, daß das Bedürfniß zu einer Revision des Gesetzes, betreffend die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften, überhaupt, insbesondere aber in der Richtung anzuerkennen ist, den Beginn der Mitgliedschaft beitretender Genossenschafter, das Rechtsverhältniß ausscheidender Genossenschafter und den zulässigen Zeitpunkt des sogenannten Umlegeverfahrens festzustellen, — beschließen: den Reichskanzler aufzufordern, den Entwurf einer Novelle zu dem Gesetze, betreffend die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften, in welcher die in dem Antrage des Abg. Dr. Schulze angeregten Punkte ihre Berücksichtigung finden, mit thunlichster Beschleunigung ausarbeiten lassen. — In der diesbezüglichen Debatte führte Dr. Schulze aus, daß bei den Genossenschaften, wie bei allen menschlichen Einrichtungen, auch Unglücksfälle vorkommen; in seinen statistischen Nachrichten seien dieselben genau aufgeführt und auch, soweit möglich, die Gründe derselben dargelegt. Aber die Unglücksfälle seien nicht so bedeutend, als man glaube. Ohne die solidarische Haftpflicht sei eine Garantie gar nicht zu erhalten, sonst hätte man dieselbe schon längst anderweitig geregelt. Uebrigens nehmen die Genossenschaften einen bedeutenden Aufschwung; die deutschen Genossenschaften, die sich zusammengethan und in 34 Provinzial- und Unterverbänden organisirt haben, hatten 1876 einen Geschäftsumfang von 527,000,000 Mk., ein eisernes Capital von 99,500,000 Mk. und eine Reserve von 10,000,000 Mk.

Dieser Tage trat hier der Vorstand des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands zusammen, um über die Mittel zur Herbeiführung der Steuerfreiheit für denaturirten Spiritus zu berathen. Der mitanwesende Vertreter des Reichskanzleramtes erkannte die Uebelstände, welche durch die Disparität der Branntweinbesteuerung in Nord- und Süddeutschland herbeigeführt sind, in vollem Umfange an. Um denselben abzuhelfen, habe das Reichskanzleramt bereits ein Rundschreiben an sämmtliche Regierungen erlassen, um die Frage, ob es möglich sei, den zu industriellen Zwecken bestimmten Spiritus steuerfrei zu lassen, einer Erörterung zu unterziehen. Mit Ausnahme von zwei Kleinstaaten hätten sich sämmtliche Regierungen zu Gunsten einer solchen Maßregel ausgesprochen. Die Antwort Preußens stehe noch aus, werde aber ohne Zweifel gleichfalls im Sinne der Majorität ausfallen. Für die Großindustrie, deren Betriebsstätten einer wirksamen Aufsicht unterzogen werden könnten, würde die Regierung in der Lage sein, den Wünschen der Industrie insofern entgegenzukommen, als sie bei der Wahl des Denaturirungsmittels auf die speciellen Bedürfnisse des Fabrikationszweiges Rücksicht nehmen und im Hinblick auf die Möglichkeit einer Nebencontrole von derjenigen Strenge des Denaturirungsverfahrens, die bei dem in den Kleinhandel gebrachten Spiritus unerläßlich sei, etwas nachgeben werde. Die Schwierigkeit der Frage liege vorzugsweise in der Aufgabe, diesen für den freien Verkehr bestimmten Spiritus so zu denaturiren, das eine Renaturirung und eine Verwendung als Genußmittel absolut ausgeschlossen sei. Nach einer lebhaften Debatte beschloß die Versammlung, der Regierung als generelles Denaturirungsmittel für den zum Handel bestimmten Spiritus in erster Linie rohen Holzgeist von wenigstens 40 pCt. reinen Methylalkohols, in zweiter Linie neben dem Holzgeist Terpentinöl, stinkendes Thieröl, Benzol, Kampher und Petroleumäther zu empfehlen. Gleichzeitig soll die Regierung ersucht werden, bei der Denaturirung des von der Großindustrie zu verwendenden Spiritus von der Forderung einer absoluten Zuverlässigkeit des Denaturirungsmittels umsomehr nachzugeben und den speciellen Bedürfnissen der Fabrikation entgegenzukommen, je mehr sie in der Lage sei, durch eine Nebencontrole Garantien gegen die Möglichkeit eines Mißbrauches zu gewinnen.

Auf Grund von Berathungen, welche im landwirthschaftlichen Ministerium über die zur Vertilgung des etwa wieder auftretenden Coloradokäfers zu ergreifenden Maßregeln stattfanden, hat der Minister eine Circularverfügung erlassen, in welcher den Regierungen und Landdrosteien gewisse Verhaltungsmaßregeln gegeben werden. Das Hauptgewicht wird auf die rechtzeitige Entdeckung im Frühjahr gelegt und deshalb den Behörden aufgegeben, Sorge zu tragen, daß die Besitzer der Kartoffelfelder mit der größten Aufmerksamkeit die Felder vom Aufgehen des Kartoffellaubes an beobachten und alle verdächtigen Erscheinungen zur Anzeige bringen.

Der Reichskanzler hat dem Bundesrath eine Denkschrift zugehen lassen, über das Vorkommen der Rinderpest in Deutschland während der Jahre 1872 bis 1877 und über die bei den Maßregeln zur Abwehr und zur Unterdrückung der Seuche gemachten Erfahrungen. Aus der Denkschrift geht u. A. hervor, daß die Ausführung des sog. Rinderpestgesetzes vom 7. April 1869 bis zum 1. April 1877 dem Reiche einen Baraufwand von zusammen 3,701,955 Mk. verursacht hat, also durchschnittlich pro Jahr 462,745 Mark. Die durch die Rinderpest verursachten Verluste belaufen sich jährlich mindestens auf 2½ Millionen Mark.

Ein Verein in der Residenz bekannter Gutsbesitzer beabsichtigt zum 1. April c. in den für diesen Zweck besonders eingerichteten Räumlichkeiten der Berliner Molkerei auf dem Tempelhoferberg ein in großartigen Verhältnissen geplantes Molkereigeschäft ins Leben zu rufen. Zunächst soll es sich darum handeln, ausgesucht gute unverfälschte Milch des Nachts direct von den Gütern dorthin zu senden, dort zu kühlen und in kleinere Gefäße zu bringen, damit diese Milch dann direct in die erste Hand, unter Garantie des Verschlusses und der Unverfälschtheit, Eingang finde. Mit dem wachsenden Debit, der sich vorläufig die Grenze von 10,000 Liter täglich gestellt hat, werden die Arrangements für an Ort und Stelle zu placirende Kühe und andere damit verbundene Einrichtungen nach und nach Platz greifen.

---

† **Aus der Provinz Preußen**, 10. März. [**Die Molkereiausstellung.**] welche Anfang d. M. in Elbing stattfand, hervorgegangen aus der Initiative der drei landwirthschaftlichen Centralvereine der Provinz, bewies im Ganzen und Großen, daß immer mehr die genossenschaftliche Vereinigung sich Bahn bricht, sich Freunde erwirbt und daß sie neben dem Großgrundbesitz allein im Stande ist, auf der Höhe der Zeit, unter voller Benutzung der technischen Hilfsmittel — die für den Kleingrundbesitzer unerschwinglich sind — sich zu halten. Der Katalog enthielt im Ganzen die Namen von 210 Ausstellern und zwar von Butter in ihren verschiedenen Arten 126, von verschiedenen Käsen 84. Für Hilfsstoffe und wissenschaftliche Hilfsmittel auf dem Molkereigebiete wurden 12 Aussteller genannt, und die Abtheilung der Maschinen und Geräthe ward von 26 Firmen benutzt. Als Preisrichter fungirten: 1. für Butter die Herren Boysen-Hamburg, Lawätz-Refunusgaard (bei Kopenhagen), Mahlo-Berlin. 2. Für Käse die Herren Dr. Fleischmann-Raden (Mecklenburg), Weidland-Mestin, Kuhr-Königsberg. Was den Totaleindruck der Ausstellung anbelangt, so muß constatirt werden, daß seit der ersten hiesigen, wie auch seit der Danziger Ausstellung in jeder Hinsicht ein bedeutender Fortschritt sich bemerkbar macht. Die Butter sowohl als auch der Käse haben an Geschmack gewonnen; es beweist dies, daß besser gefüttert wird, und daß die Fabrikation eine rationellere, auf wissenschaftlicher Basis beruhende geworden ist. — Herr Dr. Fleischmann aus Raden hielt vor einem zahlreichen Auditorium einen längeren milchwirthschaftlichen Vortrag. Aus demselben dürften die folgenden Auslassungen von Interesse sein: Das Verbuttern der süßen Milch lasse zu wünschen übrig, da die Quantität der gewonnenen Butter nicht befriedige. Man gebrauche nämlich hierbei zu 1 Gewichtstheil Butter 35 Gewichtstheile Milch. Es seien überdies bei diesem Verfahren eine Menge technischer Schwierigkeiten zu überwinden, namentlich sei es erforderlich, große Butterfässer mit Dampfbetrieb zu beschaffen, denn die nothwendige schnelle Bewegung müsse durch besondere Einrichtungen bewirkt werden, zu deren Inthätigkeitsetzung der Göpel nicht mehr ausreicht. Auch wäre die Beschaffung metallener Butterfässer geradezu gefordert wegen der besseren und nothwendigen Abkühlung, und sei Eisanwendung Bedingung. Die Butterausbeute leide hierbei aber sowohl an Quantität als auch an Qualität und selbst die Verwendung der Buttermilch eigne sich nicht durchweg zu Magerkäse-Fabrikation. Die Frage, ob das süße Milchbuttern in Preußen durchführbar sei, lasse sich deshalb dahin beantworten, daß die hierbei erwarteten Vortheile doch fraglich seien. Der Molkereibetrieb müsse nämlich danach streben, die höchst mögliche Gesammtverwerthung der Milch zu erzielen, und dies sei nur möglich durch Fabrikation guter hochfeiner Butter und von Magerkäse. Daß namentlich beim Käse noch ein weites Feld der Concurrenz den Landwirthen offen liege, beweise die die Ein- und Ausfuhr beider Producte. In der Zeit von 1851 bis 1855 habe nämlich einer Buttereinfuhr von 6 Mill. kg eine Ausfuhr von 4 Mill. kg gegenüber gestanden. und seien in demselben Zeitraum 6 Mill. kg Käse eingeführt und nur 3 Mill. kg desselben Products ausgeführt worden. Es sei also hierdurch erwiesen, daß wir noch immer nicht dem Geschmack bei der Käsefabrikation genügend Rechnung trügen, oder anders nicht die Sorte Käse zu fertigen gelernt, welche verlangt werde. Bei der Nettoverwerthung der Milch seien es drei Punkte, denen man genaue Beachtung schenken müsse; sie beständen darin, daß man erstens vorzügliche Qualität fertige, zweitens sich bemühe, den Geschmack kennen zu lernen und drittens darnach streben müsse, den milchwirthschaftlichen Betrieb zu vereinfachen und die Betriebskosten zu verringern.

In der zugleich mit der Ausstellung stattgehabten Versammlung der Molkereigenossenschafter entrollte Herr Stöckel-Stobingen in kurzen Zügen ein Bild des Wirkens und Werthes der Genossenschaften überhaupt und für die Provinz Preußen insbesondere. Der 1. Juni 1871 sei als Geburtstag der Genossenschaften, wie Schulze-Delitzsch sie begründet, zu bezeichnen und Königsberg der erste Sitz einer solchen innerhalb der Provinz gewesen. In der Provinz werden genossenschaftsweise pro anno etwa 12,000,000 kg Milch, 1,000,000 Mk. repräsentirend, verarbeitet. Wenn nun auch selbstverständlich die Privat-Meierei-Betriebe die Genossenschaften noch weit überflügelten, so sei durch die Creirung der 14 Genossenschaften der Provinz erreicht, daß 215 Wirthschaften die Gesammtmilch verwerthen können und nicht jede eine gleiche Einrichtung tragen darf. Die Verwerthung des Liters Milch habe sich im Durchschnitt im Höchstbetrage auf 9,11 Pf., im Niedrigstbetrage auf 8,11 Pf. herausgestellt, ein jedenfalls günstiges Resultat, da die Genossenschaften starke Abschreibungen der Anlagecapitalien bewirkt hätten. — Von Interesse ist es, wie sich Herr Lawätz-Refunusgaard (aus Kopenhagen) in einem Vortrage über die Ausstellung äußerte. Derselbe will seinen Landsleuten mittheilen, daß sie auf ihrer Hut sein müssen, wollen sie nicht durch die Provinz Preußen im Molkereibetriebe überholt werden. Betreffs der Fehler der Butter sprach er sich dahin aus, wenn Butter zu hart und trocken sei, so käme es daher, daß zu viel Palmkuchen gefüttert worden. Ein Correctiv besitze man in den Rips- oder Rapskuchen. Beispielsweise füttere man bei ihm zu Hause zu 2 Pfund Palmkuchen von ½ bis 2 Pfund Ripskuchen, je nachdem die Butter sich hart oder weich zeige. Einen schlimmen Geschmack bekäme die Butter namentlich durch Kohlrabi und Turnips. Namentlich die letzteren verleihen der Butter einen stark bitteren Geschmack und sind diese deshalb für Kühe gar nicht verwendbar. So manchen Fehler bekäme die Milch auch bereits im Stalle beim Melken. Es müsse darauf gesehen werden, daß die Kühe rein stehen, trocken liegen und sei das Milchorgan stets mittelst eines Tuches vor dem Melken rein und trocken zu machen. Weitere Bedingungen seien, daß die Milch so schnell wie möglich aufgeseiht, (schon durch Verletzung dieser Bedingung würden 6 bis 8 pCt. Verlust erlitten) und in reine Luft zum Ausrahmen gebracht werde. Die Milch dürfe über 36 Stunden zu diesem Zwecke nicht aufgestellt bleiben; schon nach 12 Stunden würde in Dänemark zum ersten Male abgerahmt. In Wirthschaften, in welchen nach 12, 24 und 36 Stunden abgerahmt werde, ergebe sich die feinste Butter, der erste Rahm nach 12 Stunden. Stets sei eine zu starke Säuerung zu vermeiden, sowie ein Zusetzen von Buttermilch, welche oft wie Sauerteig wirke und die Fehler der früheren Butterung weiter übertrage. Man solle lieber gesäuerte Milch zu diesem Behufe verwenden. Die Butterei-Apparate hier überträfen in ihrer Construction schon bei Weitem die in Dänemark üblichen. Auch vor zu weichem und zu langem Buttern sei zu warnen. Beide Ausführungen schadeten der Qualität unendlich und machten die Butter unfähig als Exportbutter zu gelten. Wenn der Deckel des Butterfasses geöffnet werde, so solle der Inhalt aromatisch riechen und die Butter in vollen Körnern sich befindend daliegen. Mit der Hand werde die Zusammenfügung zu erfolgen haben. Die mittelst Siebes herausgenommene Butter dürfe nicht in Wasser gelegt werden, vielmehr werde sie nur in einem Troge mit den Händen ausgedrückt. Zu dieser Butter füge man 3—5 pCt. Salz hinzu und lasse sie einige Stunden stehen. Zu lange dürfe der Zwischenraum nicht währen, da sonst hierdurch die Butter „bunt" würde, was durch Kälte beschleunigt werde. Gleich nach der zweiten Bearbeitung müsse sie in Gebinde kommen, damit sie nicht der Luft ausgesetzt bliebe, was ihrer Qualität schade. Das zur Verwendung kommende Salz müsse darauf geprüft werden, ob es auch rein salzig schmecke. Fehler im Geschmack der Butter hätten oft ihren Ursprung im Salz. Zu empfehlen sei es, doppelt getrocknetes Lüneburger Salz — aber nur in Tonnen zu verwenden.

Wien, 12. März. [**Steiermärkische Landwirthschafts-Gesellschaft. Sprungeber-Stationen. Landwirthschaftliche Ausstellungen. Zum Weinzoll. Ueberschwemmungen in Ungarn. Saatenstand.**] Am 26. und 27. Februar fand in Graz die Generalversammlung der k. k. steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft statt. Dieselbe äußerte sich ganz entschieden zu Gunsten des Fortbestehens des Staatsgestüts Piber und beschloß einstimmig die Absendung einer Petition an den Reichsrath, um im Sinne der Bestrebungen des steiermärkischen Pferdezüchtervereins auf die Erhaltung und Reorganisation des Gestüts zu Piber hinzuwirken. Die sonstigen Verhandlungen der General-Versammlung waren mannigfacher Art; es gelangten zur Berathung u. A. die Einführung von Leihkaufbüchern für Dienstboten, Abänderungen in dem Gesetze über die Hebung der Rindviehzucht, die Einschränkung der Prämiirung von Viehzüchtern auf kleinere Grundbesitzer, die Einführung eines Fischerei-

---

Feuilleton.

K. Die Ameise als Landwirth.

So gemein und klein dem nicht beobachtenden Menschen die Ameise erscheint, so hohes Interesse gewinnt das Leben und Treiben derselben bei näherer Bekanntschaft. Der Kunstbau ihrer Wohnungen, welche aus einer Reihe von Zimmern, Gallerien und Corridoren oft in mehreren Etagen bestehen, ohne indeß nach einen bestimmten Modell angelegt zu sein, die Ueberlegung, welche sich in allen ihren Handlungen, bei ihren Kriegszügen, bei Umgehung von Hindernissen, bei Beschaffung ihres Unterhalts ꝛc. ausspricht, machen diese Thiere für den genauen Beobachter zu den interessantesten und amüsantesten Wesen der Insectenwelt. Es mag also gerechtfertigt sein, wenn wir es versuchen, den Lesern des „Landwirth" in nachstehenden Mittheilungen die Ameisen in ihrer landwirthschaftlichen Thätigkeit zu schildern und sie als die kleinsten Collegen ihrer Aufmerksamkeit zu empfehlen.

Unsere nordischen Ameisen-Arten leben sämmtlich nur von pflanzlichen und thierischen Säften und ziehen unter diesen die Süßigkeiten allen anderen Stoffen vor. Um solche sich zu schaffen, genügen Früchte und Blüthen ihnen nicht allein, sondern sie treiben zu diesem Zwecke Viehzucht und Milcherei. Als ihre Melk-Kühe haben sie vornehmlich die zahlreichen und leicht erreichbaren Blattläuse erkoren, welche aus ihrem dicken Hinterleibe einen von den Ameisen offenbar sehr geliebten süßen Saft tropfenweise ausschwitzen. Zwar lieben auch Fliegen, Wespen, Bienen ꝛc. diesen Saft, aber kein anderes Thier versteht die Blattlaus besser zu behandeln, als die Ameise, welche mit ihren feinen Fühlern den Hinterleib der Aphide so lange bestreicht, bis sie einen Tropfen ihres süßen Saftes von sich giebt. Schon Linné nennt die Blattlaus die Kuh der Ameise, obgleich er noch nicht wußte, daß die Ameisen die Pflanzenläuse sogar in ihre Wohnung führen und dort als förmliches Milchvieh unterhalten, so daß Huber mit Recht sagen kann „eine Ameisen-Colonie ist um so reicher, je mehr Blattläuse sie hält. Diese sind ihre Kühe, ihre Ziegen. Wer hätte denken können, daß die Ameisen ein Viehzucht treibendes Volk sind." So lebt die braune Ameise, Lasius brunneus, nur von dem Safte sehr großer Rindenläuse, die ihren Rüssel in die Baumrinde eingesenkt haben, und welche in den in der Rinde angelegten Wohnungen ihrer Herren unterhalten und erzogen werden; ebenso lebt die gelbe Ameise, L. flavus, nur von dem Saft der Wurzelläuse, welche sie in ihren in der Umgebung von Baumwurzeln angelegten Nestern unterhält. Manche Arten legen, wie Bau-Inspector Nottebohm in Carlsruhe mittheilt, auf ihnen bequemen Bäumen förmlich Blattlaus-Colonien an und erhalten diese trotz aller ihnen entgegengesetzten Hindernisse; andere bauen ihren Pfleglingen auf Bäumen und Pflanzen Dächer und bedeckte Gallerien, um sie möglichst gegen äußere Einflüsse zu schützen, und noch andere verstehen es, im Innern ihrer Wohnungen die Blattläuse aus gesammelten Eiern zu erziehen und zu unterhalten.

Durch ihre Liebkosungen wissen die Ameisen sehr wohl eine stärkere Ausscheidung des süßen Saftes bei den Blattläusen hervorzubringen und dies ist die Ursache, warum stark von Ameisen besuchte Bäume und Pflanzen leicht zu kränkeln beginnen, denn nicht allein brauchen die Blattläuse für die stärkere Production mehr Nährstoff, sondern dieselben vermehren sich auch unter der Zucht und Pflege der Ameisen stärker als ohne diese.

Unseren Lesern wird es bei einiger Aufmerksamkeit leicht werden, während des Sommers ähnliche Thatsachen aus dem Viehzuchtsbetriebe der Ameisen zu beobachten; es ist ja dies Leben in und mit der Natur eine der angenehmsten und genugthuendsten Seiten des Landlebens.

Aber nicht allein Viehzucht treiben in dieser Weise die Ameisen, sondern es findet sich in Mexiko und Texas auch eine körnerfressende, große, braune Ameise, Atta malefaciens oder barbata, welche direct Ackerbau treibt, indem sie nicht nur Körner einsammelt, sondern solche anpflanzt und nach der Reife einerntet, wobei sie passende und zeitgemäße Anordnungen für die verschiedenen Jahreszeiten trifft. Wir geben, in der Voraussetzung, daß das Treiben dieser Ameise für unsere Leser neu und schon deshalb interessant sein wird, auszugsweise Darwin's Bericht an die Linné'sche Gesellschaft zu London (Journ. of the Proceedings of the Linnaean Soc. of London 1861. Vol. VI.) „Dr. Lincecum in Texas und seine Tochter haben länger als 10 Jahre das merkwürdige Thier beobachtet und andere Beobachtungen stimmen damit überein." „Die ackerbautreibende Ameise wohnt in, wie man es nennen könnte, gepflasterten Städten; wenn sie einen Platz für ihren Aufenthalt ausgewählt hat, bohrt sie, wenn es trockener Boden ist, ein Loch, um welches sie den Boden drei bis sechs Zoll erhöht, indem sie einen niedrigen kreisförmigen Wall bildet, welcher vom Centrum bis zum äußeren Rande, der durchschnittlich drei bis vier Fuß vom Eingang entfernt ist, sanft abwärts steigt; ist indeß die Lage eine niedrige, der Boden feucht, so wird der Wall in Gestalt eines spitzen Kegels auf 15—20 Zoll erhöht und der Eingang nahe an der Spitze gemacht. In beiden Fällen reinigt die Ameise den Grund rings um den Wall von allen Hindernissen und ebnet und glättet die Oberfläche bis zu einer Entfernung von drei bis vier Fuß von dem Thore der Stadt. Innerhalb dieses Hofes wird, außer einer einzigen Art von korntragendem Grase, kein grünes Blatt geduldet. Nachdem das Insect dieses Korn rings um in einem Kreise zwei bis drei Fuß von der Mitte des Walles entfernt, gepflanzt hat, pflegt und cultivirt es dasselbe mit steter Sorgfalt, indem es alle anderen Gräser und Kräuter abbeißt, welche dazwischen und in einer Entfernung von ein bis zwei Fuß außen um den Ackerkreis herum aufschießen sollten. Das kultivirte Gras wächst aufs Ueppigste und producirt eine reiche Ernte kleiner, weißer, harter Samenkörner, welche unter der Loupe dem gewöhnlichen Reis sehr ähnlich sehen; sobald es reif ist, wird es sorgfältig eingeerntet und von den Arbeitern mit sammt der Spreu in die Kornkammer getragen, wo es von der Spreu befreit und weggepackt wird. Die Spreu wird dann herausgetragen und über die Grenzen des Hofes hinausgeworfen." „Während anhaltend nasser Witterung kommt es vor, daß die Vorräthe naß werden und der Gefahr ausgesetzt sind, zu keimen und zu verderben. In diesem Falle bringen die Ameisen am ersten schönen Tage das feuchte Korn heraus und setzen es der Sonne aus bis es trocken ist, worauf dann alle gesunden Körner zurückgetragen und wieder weggepackt werden."

„In einem Pfirsich-Garten," fährt Dr. Lincecum fort, „nicht weit von meinem Hause befindet sich eine beträchtliche felsige Erhöhung und in den Sandlagern, welche Theile dieses Felsens bedecken, sind schöne Städte der ackerbautreibenden Ameisen von offenbar sehr hohem Alter. Meine Beobachtungen über ihre Sitten und Gewohnheiten beschränken sich auf die letzten zwölf Jahre, während welcher Zeit die Umzäunung des Gartens das Vieh von den Ameisen-Aeckern abgehalten hat. Die Städte außerhalb der Umzäunung sind ebenso wie die innerhalb gelegenen zur geeigneten Jahreszeit mit Ameisen-Reis bepflanzt, den man regelmäßig gegen den ersten November aus frisch gelockertem Boden aufschießen sieht. Die Stoppel wird regelmäßig abgebissen und sorgfältig entfernt, der Acker selbst dann aber bis zum folgenden Herbst unberührt gelassen. Seitdem die vermehrte Viehhaltung im Lande die Gefahr, daß den Ameisen ihr angebauter Reis abgefressen wird, wesentlich vermehrt hat, sehe ich dieselben ihre bisherigen ungeschützten Ansiedelungen verlassen und an sicheren Orten, an Spazierwegen, innerhalb Gärten ꝛc., neue Aecker und Städte anlegen." Die Tochter des Dr. L. beobachtete genau das stets wiederholte Lüften des Getreide-Vorrathes ihrer Ameisen und giebt diesen über mehr als einen halben Scheffel an.

Wir haben hier somit thatsächlich einen vollkommenen Ackerbaubetrieb, Zubereitung des Ackers, Saat, Ernte, Behandlung der Vorräthe vor uns, nur die Düngung fehlt; immerhin hat das kleine, wunderbare Thier, seinen Lebensverhältnissen entsprechend, eine Culturstufe erreicht, zu der sich der Mensch erst nach Ueberschreitung zweier Vorstufen, des Jäger- und Hirtenlebens erhoben hat. Vieles ist noch im Leben der Thier- und besonders der Insecten-Welt unaufgeklärt und zu beobachten. Mögen diese flüchtigen Bemerkungen unsere Leser anregen, genau und dauernd auch das Kleine zu beachten, sicher wird ihnen als Lohn die ungetrübte Freude der vermehrten Erkenntniß werden, daß überall in der Natur jedes Wesen seinen Zweck hat und diesen in seiner eigenthümlichen Weise und doch nach ewigen Gesetzen zu erfüllen berufen ist.

gesetzes nach Art des Jagdgesetzes, Durchführung des Schulgesetzes in Bezug auf die Schulgärten, genaue Durchführung der Thierschau, Beschränkung der Grenzsperre und Aufstellung von Schlachthäusern an der russischen Grenze.

Seitens der oberösterreichischen Landwirthschafts-Gesellschaft sind im vorigen Jahre Sprungeberstationen eingerichtet worden. Die Berichte über das erste Betriebsjahr sprechen sich ungemein günstig aus, so daß mit der Vermehrung der Stationen ohne Zweifel fortgefahren werden wird.

Der ornithologische Verein in Wien wird in der ersten Hälfte des Mai eine größere Ausstellung von Sing- und Ziervögeln aller Art veranstalten, auf welcher auch Gegenstände, welche der Pflege und dem Schutze der Vögel dienen, als Käfige, Nist- und Brutkästen, Futtermittel u. s. w., sowie Kunst- und Kunstgewerbe-Objecte, ferner Erzeugnisse der ornithologischen Literatur, Präparate, ausgestopfte Vögel u. dgl. zur Vorführung gelangen sollen.

In Prag wird Mitte Mai unter dem Protectorate des Landesculturrathes für Böhmen ein internationaler landwirthschaftlicher Markt abgehalten werden; derselbe soll alle landwirthschaftlichen Hausthiere, Pferde, Rinder, Schafe, Kaninchen, Geflügel, Hunde u. s. w. umfassen, ferner Maschinen und Geräthe und landwirthschaftlich-industrielle Betriebs- und Productions-Gegenstände. In Betreff der auszustellenden Thiere wird die Vorsicht gebraucht werden, daß die Aussteller besondere obrigkeitlich und thierärztlich beglaubigte Bescheinigungen darüber beizubringen haben, daß an den betreffenden Orten keine ansteckende Viehkrankheit herrscht.

Gegen die beabsichtigten Weinzölle sprach sich auch eine Ende vorigen Monats an der landwirthschaftlichen Landesanstalt in St. Michel in Tyrol anläßlich einer öffentlichen Weinprobe stattgefundene größere Versammlung von Weinproducenten und Weinhändlern aus; man beschloß die Einreichung einer Petition an die Regierung, dieselbe möge bei der Weinzollfrage die Landesinteressen thunlichst berücksichtigen und den Export der Tyroler Weine durch eine Zollerhöhung nicht schädigen, sondern demselben durch möglichst günstige Tarife Vorschub leisten.

Der „Pester Lloyd" berichtet über die in Ungarn stattgefundenen Frühjahrsüberschwemmungen, daß u. A. von der unterhalb Pest liegenden, etwa 6 Quadratmeilen großen Donauinsel Csepel ungefähr 30,000 Hectaren unter Wasser gesetzt wurden, so daß der größte Theil der Aussaat verloren ist. Die Strömung des eindringenden Wassers war so stark, daß in mehreren Ortschaften ein großer Theil der fruchtbaren Humusschicht fortgeschwemmt wurde und die Wege beinahe ganz zerstört sind. An vielen tiefer gelegenen Stellen bleibt das Wasser in Tümpeln zurück, so daß im laufenden Sommer wiederum der Ausbruch eines Sumpffiebers, wie im Jahre 1876, zu befürchten steht. Man ist in Pest allgemein der Ansicht, daß die Insel in Folge der unzweckmäßigen Donauregulirung der alljährlichen Wiederkehr einer derartigen Calamität ausgesetzt sei, und wünscht dringend die baldigste, zweckentsprechende Regulirung des Stromes unterhalb Pest.

Ueber den Stand der Saaten und die Frühjahrsbestellung lauten die Nachrichten aus den verschiedenen Landestheilen im Allgemeinen recht günstig. In Ober- und Nieder-Oesterreich, sowie in Böhmen, in Ungarn u. s. w. ist die sehr zeitig eingetretene milde Witterung der Vornahme der Frühjahrsarbeiten günstig gewesen, ebenso wie sie die Entwickelung der Saaten beschleunigt hat. Was die letzteren anlangt, so zeigt sich vielfach die ungünstige Einwirkung der großen Trockenheit im vergangenen Herbste; die frühzeitig bestellten Saaten sind sehr schön durch den Winter gekommen, wogegen die späten Einsaaten meist recht schütter stehen und im Wachsthum noch viel nachzuholen haben. Wie aus Ungarn berichtet wird, haben sich dort in vielen Gegenden die Feldmäuse über Winter verloren.

O. S. **London**, 10. März. [**Zum amerikanischen Fleischimport. Viehpreise. Vom Hopfenmarkt.**] Mr. James Macdonald, welcher im vorigen Jahre Amerika bereiste, um sich über die dortige Viehzucht sowie über die etwaige Ausdehnung der amerikanischen Fleischausfuhr nach Großbritannien zu informiren, spricht seine Meinung dahin aus, daß sich der Export für die Amerikaner schließlich doch nur dann als lohnend erweisen könne, wenn derselbe auf die besten Qualitäten von Fleisch beschränkt bleibt. Der enorme Rindviehbestand in Amerika sei für die eventuelle Ausdehnung der Fleischausfuhr durchaus nicht maßgebend, da bei Weitem der größere Theil aus der schwarzen spanischen Langhornrace herstamme, deren Fleisch in Qualität lange nicht hinreiche, um in England einen vortheilhaften Markt zu finden. — Die Transportkosten wären für ordinäre Qualitäten dieselben wie für bessere und sei es daher natürlich, daß die amerikanischen Exporteure sich ausschließlich an dem Artikel halten werden, der den größten Gewinn bringe und außerdem stets verkäuflich sei, während geringe Qualitäten Fleisch, wenn gleich bei Ankunft verkauft, nur einen unbedeutenden Nutzen abwürfen und bei einem überfüllten Markte sogar bedeutenden Verlust verursachen könnten. Das bessere Fleisch komme ausschließlich von Illinois, Kentucky, Ohio, Indiana und deren unmittelbarer Umgebung, wo man schon seit vielen Jahren die Racen durch Kreuzungen mit Shorthorns, Devons und anderem guten europäischen Blute sehr bedeutend verbessert habe. Es sei also nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil der Vereinigten Staaten, welcher vorläufig den Fleischhandel mit England erfolgreich zu betreiben vermöge und würde noch eine lange Reihe von Jahren vergehen, ehe man in den anderen Staaten daran denken könnte, in diesem neuen Handelszweige zu concurriren.

Der Herzog von Buclench hat kürzlich ein Gebot von 500 Guinea für einen Bullen der schwarzen hornlosen Holländer Race abgelehnt. Dieses Thier gewann den höchsten Preis in der letzten Schau der „Highland Society." Das Gebot wurde von dem berühmtesten Züchter der „County Galloway" gemacht und ist das höchste, welches bisher für ein Thier dieser Race offerirt wurde. Mr. Alsopp kaufte kürzlich 2 Shorthorn-Kühe für den Preis von 7500 Pfund Sterling und 4 andere für 3500 Pfund St. Ein Ankauf von 6 Kühen zum Preise von 11,000 Pfund St. gehört sicherlich zu den selteneren Ereignissen.

Der englische Hopfenmarkt war seit vielen Jahren nicht in einer so üblen Lage, als dies seit dem Beginn der letzten Saison der Fall ist. Die Preise des letztjährigen englischen Productes haben sich unaufhaltsam abwärts bewegt und die bedeutenden Massen von deutschem Hopfen, welche noch unverkauft in den Händen der Importeure verbleiben, beweisen, daß auch dieser Zweig des Hopfenhandels sich in einer sehr traurigen Lage befindet. Die wenigen Ballen wirklich schönen Hopfens, welche England producirte, waren bald vergeben, somit blieb als Bestand nur das große Quantum der halbverdorbenen vorjährigen Ernte, sowie der größere Theil des deutschen Importes, dessen Qualität ebenfalls viel zu wünschen übrig läßt. Da nun außerdem ziemlich bedeutende Läger von zweijährigem und noch älterem Hopfen vorhanden waren, so ist der Markt gegenwärtig mit einer solchen Menge geringer Waare überschwemmt, daß das Geschäft nothwendigerweise ein schleppendes sein muß, um so mehr, als die Consumenten noch immer zu den Beständen der amerikanischen Ernte Zuflucht nehmen können, welche die europäische an Qualität bei Weitem übertraf. Da die Brauereien außerdem jetzt häufig Surrogate für Hopfen verwenden, so ist die Aussicht für bessere Preise nur sehr gering; es werden die jetzigen Verhältnisse ohne Zweifel einen sehr drückenden Einfluß auf die englische Hopfencultur ausüben.

Aus Schlesien.

× **Breslau**, 14. März. [**Vom Maschinenmarkt. Mastviehausstellung.**] Das Handelsministerium hat „in ausnahmsweiser Berücksichtigung", wie es in dem betreffenden Erlaß ausdrücklich heißt, auch diesmal die königl. Directionen der Staats- und unter Staatsverwaltung stehenden Privatbahnen ermächtigt, für diejenigen Gegenstände, welche auf dem in der Zeit vom 5.—7. Juni d. J. in Breslau stattfindenden Maschinenmarkt ausgestellt werden und unverkauft bleiben, eine Transportbegünstigung in der Art zu gewähren, daß für den Hintransport die volle tarifmäßige Fracht berechnet wird, der Rücktransport auf derselben Route an den Aussteller aber frachtfrei erfolgt, wenn durch Vorlage des Original-Frachtbriefes für die Hintour, sowie durch eine Bescheinigung der Ausstellungscommission nachgewiesen wird, daß die Gegenstände ausgestellt gewesen und unverkauft geblieben sind, und wenn der Rücktransport innerhalb 4 Wochen nach Schluß der Ausstellung stattfindet. — Wenn es in dem bezeichneten Erlaß weiter heißt, daß „derartige, für besonders wichtige Ausstellungen bisher ausnahmsweise gewährte Transporterleichterungen zur Vermeidung der weitgehendsten Berufungen auf die Beschickung von Märkten nicht ausgedehnt und für die Zukunft daher auch für die zu einem Markt erweiterte Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen in Breslau nicht mehr in Aussicht gestellt werden können" — so würden wir, falls letzteres geschehen sollte, dies lebhaft zu beklagen haben. Die Wichtigkeit des Breslauer Maschinenmarktes und seine hohe Bedeutung für Landwirthschaft und Industrie nicht allein der Provinz Schlesien, sondern auch der benachbarten Landestheile werden wohl von keiner Seite in Abrede gestellt werden. Daß die Maschinenausstellung in Breslau zu gleicher Zeit Markt ist, das dürfte unseres Erachtens kein Grund dafür sein, dem Unternehmen durch Zurücknahme früher gewährter Transporterleichterungen eine dankbar anerkannte Unterstützung zu entziehen. Um so weniger dürfte dies seitens des Staates gerechtfertigt erscheinen, dem wohl unbestritten die Pflicht zufällt, in erster Linie zum Gedeihen von Landwirthschaft und Industrie die Hand zu bieten. Wir zweifeln übrigens nicht, daß bei Erwägung der Umstände das hohe Ministerium auch in Zukunft Transporterleichterungen für den Breslauer Maschinenmarkt, wie dies früher geschehen ist, gewähren werde.

Wir machen darauf aufmerksam, daß die Anmeldungen zu der am 3., 4. und 5. Mai c. in Breslau stattfindenden Mastviehausstellung bis zum 31. März zu erfolgen haben, und daß eine Verlängerung dieser Frist oder eine Zulassung verspäteter Anmeldungen nicht zu erwarten steht. Programme und Formulare sind im Bureau des Centralvereins (Breslau, Große Feldstraße 11 b) in Empfang zu nehmen.

× **Breslau**, 13. März. [**Gewitterstürme. Uebersiedelung einer Colonie.**] Der letzte Sturm, dessen wir in voriger Nummer Erwähnung thaten, hat sich über ein weites Gebiet erstreckt; derselbe hielt zu Anfang eine nordwestliche Richtung und sprang dann gegen Südwesten um. Nach den hierüber vorliegenden Berichten hatte er für das continentale Europa seine Ausläufer in Hamburg und Wien. Fast überall gingen ihm Schneefall und Regenguß voraus oder begleiteten ihn, wobei es zu vielen Verkehrsstörungen, ja selbst größeren Ueberschwemmungen kam. Hagel-, Graupel-, Schnee- und Regenfall brachten eine solche Menge atmosphärischer Niederschläge, daß die Flüsse in Mitteleuropa hoch anschwollen und große Gebiete unter Wasser setzten. Ganz besonders schwer soll die Gegend bei Einmündung der Mulde in die Elbe heimgesucht sein; auch in der Umgegend von Wittenberg sind die Gewässer der Elbe ausgetreten und die schmutzig gelben Fluthen ergossen sich stundenweit über das flache Land, bis die soliden Dämme Halt geboten. Sowie in Breslau fanden in Warmbrunn, Görlitz, Glogau, Hamburg, Stade, Schönebeck, Wittenberg, Halberstadt, Leipzig, Königsberg, Prag, Brünn, Wien, Pest, Linz u. s. w. Stürme und Gewitter statt. Die „Nordd. Allg. Ztg." schreibt hierüber: „In Wien wiederholte sich am 8. Vormittags vor 11 Uhr, fast um dieselbe Zeit wie am 7. das Phänomen, nachdem Nachts vorher ebenfalls heftiger Sturm blies, nur mit dem Unterschiede, daß die Abkühlung der Luft intensiver und rascher erfolgte, von ca. 5 auf 3 Grad R., weil das Schneegestöber viel stärker war und länger anhielt, als der vorangegangene mildere Niederschlag. Jedenfalls ist das Wiederkehren des Unwetters nach einer Periode von fast genau 24 Stunden höchst auffallend und läßt einen Zusammenhang mit der Umdrehung der Erde ahnen. Ein Wintergewitter, bei dem es gleichzeitig blitzt und schneit, muß offenbar eine ganz andere Entstehungsursache haben, als ein Sommergewitter, das sich fast lokal bildet und lokal niedergeht, das vor unseren Augen entsteht und so zu sagen in der Luft liegt, in unserer Luft. Ein so gewaltiger Aufruhr in der Atmosphäre, muß eine ferner liegende Ursache haben, die sich unserer kurzsichtigen Beobachtung entzieht. Nach Rudolph Falb's Hypothese werden derartige scheinbar unerklärliche Wasserstürze dadurch erklärt, daß, wenn die Erde auf ihrer Bahn in eine solche Stellung zu Sonne und Mond kommt, wodurch die vereinigte Anziehungskraft dieser beiden Himmelskörper eine maximale Fluthwelle der Atmosphäre (und wir müssen doch wohl auch bei der Atmosphäre gerade so wie beim Meere eine Fluth und Ebbe annehmen) erzeugt wird, der höher aufsteigende Bogen des Aequatorial-Luftstromes mit dem Polarstrom jedenfalls über einem anderen Punkte der Erde zusammentrifft, als bei einer anderen Conjunctur. Wahrscheinlich traten jene Umstände diesmal ein."

Auf der dem Prinzen Biron von Kurland gehörigen Standesherrschaft Polnisch-Wartenberg ist von der kgl. General-Commission für Schlesien neuerdings eine interessante Auseinandersetzung vorgenommen worden. Es war, wie uns berichtet wird, zwischen der Colonie Groß-Tabor, welche, mitten im standesherrlichen Forst auf einer Fläche von 820 Morgen schlechten Sandbodens im Jahre 1749 gegründet, gegenwärtig aus einigen Possessionen besteht, und zwischen der Standesherrschaft ein Abkommen vermittelt worden, daß die Colonie ihr ganzes Besitzthum der Standesherrschaft abtreten und mit Kirche, Schule und Pfarre auf eine eine halbe Meile entfernte Feldmark übersiedeln sollte, woselbst ihr eine große Fläche erheblich besseren Bodens von der Standesherrschaft überlassen worden ist. Dieses Abkommen ist nun während des Sommers 1876 zur Ausführung gebracht worden. Etwa 50 Gehöfte sind in das neue Dorf transportirt oder neu errichtet worden und die sämmtlichen Bewohner sind mit Schiff und Geschirr, Schule und Pfarrei in dasselbe übergesiedelt. Nur die Erbauung der neuen Kirche wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Das Dorf gewährt jetzt schon einen äußerst freundlichen Eindruck. Die Colonisten sind durchweg mit dem Tausch zufrieden, denn sie gingen auf ihren bisherigen Besitzungen dem Untergange entgegen, während ihnen jetzt eine gesicherte Existenz geboten ist. Die Standesherrschaft hat allerdings für den Augenblick sehr erhebliche Opfer gebracht, indem der ihr zugefallene Boden zu Forst umgeschaffen werden muß und erst in weiter Ferne seine Erträge liefern wird. Für die Landescultur ist jedenfalls ein bedeutender Vortheil erreicht.

—* (**Keimversuche mit der Kleeseide.**) Die von mir angestellten Versuche sollten einen Beitrag zur Lösung der Frage liefern, inwiefern älterer Kleeseidesamen die Keimfähigkeit behält und ob die in halbreifem Zustande geernteten, sowie die in freiem Felde überwinterten Samen keimfähig bleiben. Es wurden zu diesem Zwecke 5 verschiedene Samenproben der Beobachtung unterworfen: a. dreijähriger Samen, b. zweijähriger Samen, c. einjähriger, in grünem, halbreifem Zustande geernteter Samen, d. einjähriger, in Vollreife geernteter Samen und e. überwinterter, Ende April gesammelter Samen. Von sämmtlichen Proben wurden je 200 Samen abgezählt, 24 Stunden in destillirtem Wasser gequellt und in Nobbe'sche Keimapparate ausgesetzt. Die Apparate wurden gleichmäßig feucht, bei der Temperatur von + 18 bis + 20° C. gehalten. Die Keimung wurde vom 11. Mai bis incl. 30. August, also 112 Tage lang beobachtet; faulende, schimmelnde Samen wurden sorgfältig entfernt.

Die Versuche ergaben folgende Resultate:

1. Das Alter übt einen, wenn auch nicht sehr bedeutenden Einfluß auf die Keimfähigkeit des Kleeseidesamens aus, denn 2- und 3jähriger Samen keimte mit 51, resp. 47 pCt.

2. Aelterer Samen keimt anfangs langsamer als der frische; vollreifer Samen keimt viel schneller und gleichmäßiger als halbreifer.

3. Der in halbreifem Zustande gesammelte Samen erwies sich als mehr wie bis zur Hälfte keimfähig; wir müssen daher mehr Sorgfalt darauf verwenden, daß die scheinbar noch nicht reife, hier und da noch mit Blüthen bedeckte Seide nicht als Futter oder Streusurrogat verwendet werde, weil die in dieser Periode schon angesetzten, noch grünen Samen die weitere Verschleppung derselben bewirken können.

4. Die in freiem Felde überwinterte Kleeseide keimt sehr schnell und sehr günstig; falsch ist daher die Meinung mancher Landwirthe, daß die auf den Seidenestern verbliebenen Seidekörner zu Grunde gehen. Wir sollten niemals die mit reifender Seide bedeckten Stellen den Winter hindurch auf dem Felde stehen lassen, denn von ihnen aus findet durch Winde und Thiere die Inficirung benachbarter und selbst weit entfernter Fluren statt.

Zabikowo bei Posen. Dr. A. Sempolowski.

—n. (**Verwerthung der Ramié- oder Rhea-Faser.**) Die indische Regierung hat eine Prämie von fünfzigtausend Gulden ausgesetzt für die beste Maschine oder Vorrichtung zur Zubereitung der Faser der Böhmeria nivea, Rhea Ramié- oder Chinagras; es ist dies eine Pflanze, deren Faserstoff für manche Zwecke den Flachs zu ersetzen im Stande ist nnd deren Verwerthung um so vortheilhafter sein würde, als die Pflanze in außerordentlicher Menge wild wächst. Das Hauptgewicht wird darauf gelegt, die Faser leicht vom Stengel zu gewinnen. Von der zu construirenden Maschine wird verlangt, daß sie, überall aufstellbar, die grünen Stengel, frisch geschnitten, zur Verarbeitung aufnimmt und zu einem gewissen Kostenfixum den Faserstoff für die Verpadung zum Schiffstransport fertigstellt. Die Faser der Rhea ist weitaus feiner, als die Jute, mit deren Verarbeitung die indische Regierung bereits sich große Einnahmequellen eröffnet hat; auch wächst die Rhea überall, während die Jute nur auf bestimmtem Boden fortkommt, es würde also die Verwerthung der ersteren noch bei weitem lucrativer sein.

—n. (**Für die Aufbewahrung und den Transport von Eiern**) ist von A. R. Sprout eine neue Vorrichtung erfunden worden, die bereits patentirt wurde. Dieselbe besteht aus geflochtenen Hürden, in welchen jedes Ei durch einen Holznagel festgehalten wird. Diese Hürden können in einen Kasten über einander eingesetzt werden, in welchem die Eier gefahrlos zu transportiren sind. Da jede einzelne Hürde herausgenommen werden kann, so ist es auch möglich, jederzeit die Frische der Eier ohne Umstände zu prüfen.

—t. (**Die beste Milchkuh**) in Amerika, Old Creamer (die alte Melke) genannt, ist Eigenthum des General Hungerford zu Adams in Newyork. Diese Kuh, gewöhnlich als eine Ayrshire bezeichnet, obgleich der Kenner sie eher für eine Kreuzung von Shorthorn und Jersey halten würde, soll in drei Tagen das enorme Quantum von 301 Pfd. Milch, und zwar am 11. Juni 100,12 Pfd., am 12ten 100 Pfd. und am 13ten 101,12 Pfd. gegeben haber. Ihre Milchproduktion im Juni betrug 2820 Pfd. und im folgenden Monat Juli 2483,12 Pfd. Als der Berichterstatter sie im Jahre 1873 im September sah, gab sie bei dreimaligem Melken am Tage jedes Mal 25 Pfd. Milch, war 9 Jahr alt und wog 1080 Pfd.

Berlin, 11. März. [**Schlachtviehmarkt.**] Es standen zum Verkauf: 3028 Rinder, 5733 Schweine, 1095 Kälber, 12,362 Hammel. Trotz der schon seit einiger Zeit im Geschäft für Rinder herrschenden Gedrücktheit war der heutige Auftrieb wieder zu stark ausgefallen, so daß der Markt nicht geräumt und die letzten Preise nur mit Mühe erreicht wurden. 1. 58—60, 2. 48 bis 51, 3. 30—33 Mk. per 100 Pfund Schlachtgewicht. Besser gestaltete sich der Markt für Schweine, deren Anzahl um ca. 800 Stück geringer war, als vor acht Tagen; wenn schon die in Folge dessen etwas zu hoch geschraubten Forderungen der Verkäufer nicht bewilligt wurden, verlief das Geschäft doch leidlich glatt, 1. 51—52, 2. 48—49,50, 3. 42—43 Mark pro 100 Pfund Schlachtgewicht. Bakuner gingen ein wenig zurück, 48 Mk. pro 40 — 50 Pfd. Tara. Kälber verblieben bei sehr schleppendem Handel auf den geringen Preisen von 30—45 Pf. pro Pfund Schlachtgewicht. Hammel wurden wieder zu drei Viertheilen von den Exporteuren acquirirt; für den Rest des Auftriebes zog sich der Markt sehr in die Länge, da die Schlächter nur unter Gefahr pecuniären Verlustes die geforderten Preise bewilligen konnten. 1. 25—26, 2. 19—21 Mk. pr. 45 Pfund. Geringe Waare war nicht verkäuflich.

Berlin, 13. März. [**Productenbörse.**] Weizen loco und Termine matter. Roggen loco geringer Verkehr und Termine sehr still. Hafer loco und Termine gedrückt. Spiritus ruhig.

Weizen loco per 1000 Kilogr. 185—225 Mk. gef., pr. April-Mai 202,50 bis 202 Mk. bz., pr. Mai-Juni 203,50—203 Mk. bez., pr. Juni-Juli 205,50 bis 205 Mk. bez. — Roggen loco pr. 1000 Kilogr. 133—147 Mk. gef., pr. April-Mai 144 Mk. bez., pr. Mai-Juni 142,50 Mk. bez., pr. Juni-Juli 142,50 Mk. bez. — Gerste, große und kleine pr. 1000 Kilogr. loco 130 bis 200 Mk. bez. — Hafer loco pr. 1000 Kilogr. 95—165 Mk. bez., pr. April-Mai 137 Mk. bez., per Mai-Juni 139 Mk. bez., per Juni-Juli 141,50 Mk. bez. — Spiritus pr. 10,000 Liter loco ohne Faß 52 Mk. bez., per diesen Monat und per April 51,8 Mk. bez., per April-Mai 52 Mk. bez., per Mai-Juni 52,3 Mk. bez., per Juni-Juli 53,3 Mk. bez., per Juli-August 54,3 Mk. bez., per August-September 54,8 Mk. bez.

Preise der Cerealien zu Breslau am 14. März 1878.
Festsetzungen der städtischen Markt-Deputation.

pro 100 Kilogramm.	schwere Waare höchst. M	schwere Waare höchst. Sgr.	schwere Waare niedr. M	schwere Waare niedr. Sgr.	mittlere Waare höchst. M	mittlere Waare höchst. Sgr.	mittlere Waare niedr. M	mittlere Waare niedr. Sgr.	leichte Waare höchst. M	leichte Waare höchst. Sgr.	leichte Waare niedr. M	leichte Waare niedr. Sgr.
Weizen, weißer	19	80	19	50	20	60	20	10	18	80	17	50
dito gelber	19	—	18	70	19	70	19	50	18	50	17	50
Roggen	13	70	13	20	12	90	12	70	12	50	12	10
Gerste	16	30	15	60	15	10	14	60	14	30	13	50
Hafer	13	60	13	20	12	90	12	40	12	—	11	60
Erbsen	17	—	16	30	15	80	14	90	14	40	13	80

Festsetzungen der Handelskammer-Commission.

pro 100 Kilogramm.	feine Waare M	feine Waare Sgr.	mittle Waare M	mittle Waare Sgr.	ord. Waare M	ord. Waare Sgr.
Raps	30	50	27	25	24	—
Winterrübsen	28	50	25	50	21	—
Sommerrübsen	27	50	24	50	20	—
Dotter	23	50	20	—	17	—
Schlaglein	25	—	22	—	19	—

Heu 2,40—2,70 Mark pro 50 Kilogr.
Roggenstroh 19—20 Mark pro Schock pr. 600 Kilogr.
Kartoffeln per Sack (2 Neuscheffel = 75 Kilogr. oder 150 Pfd. Brutto) beste 2,50—3,50 Mk., geringere 2,00—2,50 Mk., per Neuscheffel (75 Pfund Brutto) beste 1,25—1,75 Mk., gering. 1,00—1,25 Mk., pro Liter 0,03—0,06 Mk.

Breslau, 14. März. [**Spiritus**] wenig verändert, gek. — Liter, per 100 Liter a 100 %, per März und per März-April 50,20 bez., per April-Mai 50,50 Br., per Juli-August 53 Br., per August-September —.

Breslau, 14. März. [**Hypotheken-Bericht von Carl Friedländer.**] Das Hypotheken-Geschäft war in der letzten Woche, so weit es der Mangel an Material gestattete, recht lebhaft. Von ersten Hypotheken wurden einige größere Apoints à 5 pCt. Zinsen umgesetzt; feinste Stücke, für welche mehrseitig Geld à 4¾ pCt. offerirt wird, sind bei 4½ pCt. Zinsen zu haben. Rittergutshypotheken direct hinter Pfandbriefen in guten schlesischen Kreisen sind in größeren Abschnitten bei 5 pCt. Zinsen gesucht.

(Telegramm.) **Berlin**, 14. März. Weizen fest, April-Mai 202, Juni-Juli 205,50. Roggen fest, März —, April-Mai 144,50, Mai-Juni 142,50. Rüböl besser, April-Mai 67,30, September-October 65,10. — Spiritus flau. März-April 51,60, April-Mai 51,70, Juni-Juli 52,90. — Hafer: April-Mai 137, Mai-Juni 139.

(Telegramm.) **Stettin**, 14. März. Weizen ruhig, per Frühjahr 203,50, per Mai-Juni 205. Roggen unverändert, per Frühjahr 139, per Mai-Juni 140, Rüböl behauptet, per April-Mai 68, per September-October 65. Spiritus loco 50,50, per Frühjahr 50,50, per Juni-Juli 52,40.

(Telegramm.) **Paris**, 14. März. [**Getreidemarkt.**] Mehl behauptet, März 65,25, per April 65,50, per Mai-Juni 65,75, per Mai-August 65,75. — Weizen ruhig, pr. März 31,25, per April 31,25, per Mai-Juni 31,25, per Mai-August 31,25. — Spiritus fest, per März 60, per Mai-August 61,50.

Fragen und Antworten.

Antworten:

Viehfütterung. (Nr. 17.) Der Praktiker wird ohne Weiteres 12 Pfd. mittelgutes Heu und 22 Pfund Kartoffeln für eine Milchkuh mittelgroßen Schlages als nicht genügend erkennen — vorausgesetzt daß ein thunlichst großer Milchertrag verlangt oder doch gewünscht wird — und fehlen jedenfalls einige Pfunde Oelkuchen und Kleie. Nach E. Wolff soll die Milchkuh eine Nahrung haben, welche bei 1 Pfd. verdauliches Eiweiß 5 Pfd. verd. Kohlehydrate und 0,2 Pfd. Fett enthält. Das macht für eine Kuh von 1000 Pfund Gewicht 2,5 Pfd. Eiweiß, 12,5 Pfd. Kohlehydrate und 0,4 Pfd. Fett. Die 12 Pfd. Heu enthalten möglicherweise

½ Pfd. Eiweiß und 5 Pfd. Kohlehydrate . . . 00,6 Pfd. Fett,
die 23 Pfd Kartoffeln ca.
½ Pfd. Eiweiß . 4½ Pfd. Kohlehydrate . . 0,120 „ „
1 Pfd. Eiweiß . . 9½ Pfd. Kohlehydrate . . 0,180 Pfd. Fett.

Es fehlen also 1,5 Pfd. Eiweiß, 3 Pfd. Kohlehydrate und 0,220 Pfd. Fett. Wird eine Kuh von nur 800 Pfd. lebend angenommen, so fehlen für eine solche 0,12 Pfd. Eiweiß, 7,6 Pfd. Kohlehydrate und 0,176 Pfd. Fett-Substanz, was Alles durch etwa 3 Pfund Rapskuchen und 3 Pfund Roggenkleie zu ersetzen sein dürfte.

* *

Kartoffeln auf Torfboden. (Nr. 18.) Auf wirklichem Torfboden wächst und gedeiht die Kartoffel grundschlecht, wenngleich die Colonisten auf den Hochmooren keinen anderen Boden dafür haben. Ist kein Lehmmergel herbeizuschaffen, der das zweckmäßigste Verbesserungsmaterial ist, so muß Sand angewandt werden. Das Unkraut wächst übrigens zwischen Kartoffeln eben so freudig wie zwischen Rüben. Die rothschaligen Kartoffeln passen auf Moorboden besser wie die weißschaligen und brachten die Rohan-Kartoffeln dem Schreiber dieses die höchsten Erträge auf mit Sand vermischtem und bemergeltem, schwarzem Torfboden. Auf den Hochmooren wird meistens eine dort gleichsam eingewöhnte, rothschalige Moorkartoffel gebaut. Auf leichtem Sandboden, der mit Compost aus Moorerde und Latrinenmasse bestehend gedüngt wird, pflegt die röthliche Brennkartoffel am besten zu gedeihen.

Bekanntmachung.

Der landwirthschaftliche Centralverein für den Regierungsbezirk Frankfurt veranstaltet am **Donnerstag, Freitag, Sonnabend und Sonntag,** den **23., 24., 25.** und **26. Mai d. J.** auf dem Anger in Frankfurt a. O. eine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung, bestehend in einer Thierschau, Maschinen- und Gewerbe-Ausstellung, verbunden mit dem alljährlich in Frankfurt stattfindenden Pferderennen. Das Nähere wird in dem später zu veröffentlichenden Programm bekannt gemacht werden. Wir bitten um zahlreiche Beschickung und Theilnahme. Anmeldungen zu dieser Ausstellung werden bis zum 15. April d. J. an Herrn W. Rehfeld, Frankfurt a. O., Lindenstraße 27, erbeten. Spätere Anmeldungen können nur, soweit es der Raum gestattet, Berücksichtigung finden.

Der Vorstand des landwirthschaftlichen Central-Vereins
für den Regierungsbezirk Frankfurt.
von Herford.

Für die Redaction verantwortlich: W. Christiani in Breslau.

Landwirthschaftsschule zu Liegnitz.

Beginn des Sommersemesters den **25. April.** Aufnahme neuer Schüler Mittwoch, den **24. April.** Durch vollständige Absolvirung der Anstalt kann die Berechtigung zum **Einjährig=Freiwilligen=**Dienst erworben werden. Nähere Auskunft ertheilt (725-8

Dr. E. Birnbaum,
Director.

Thierschau.

Mit der in diesem Jahre stattfindenden **staatlichen Rinder- und Pferdeschau** beabsichtigt der unterzeichnete Verein am 601

14. Mai d. J. in Löwenberg

eine

allgemeine Thierschau

zu verbinden, zu deren Betheiligung hiermit eingeladen wird.

Anmeldunden erbittet man bis 1. Mai d. J. an Herrn **Eduard Scholz** (Markt 191) hierselbst einzusenden.

Löwenberg i. Schl., den 25. Februar 1878.

Der landwirthschaftliche Verein Löwenberger Kreises.

Drillmaschinen,

bewährtester Construction mit 15, 17, 21 und 29 Reihen;

Breitsäemaschinen

zum Lang- und Schmalfahren, empfiehlt a(110

Die Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen

von F. Riedel in Breslau,
Kaiser=Wihelmstraße 36.

Smyth & Sons leichtgehende, englische **Drillmaschinen** und **Düngerstreuer.**
A. Rappsilber's bekannte **Breitsäe-Maschinen**

offerire zu **mässigen Preisen** unter **Garantie der Güte.**

Gleichzeitig empfehle **Marshall Sons & Co's Locomobilen** und **Dresch-Maschinen, Original amerikanische „Buckeye"**, sowie **Samuelson's neue, leichte Mähmaschinen, Coleman's Cultivatoren, Rübenhackmaschinen, Schrotmühlen, Hafer- und Malzquetschen, Häckselmaschinen, Oelkuchenbrecher, Getreidesortirmaschinen** etc. etc., sämmtlich aus den besten Special-Fabriken. (199-x

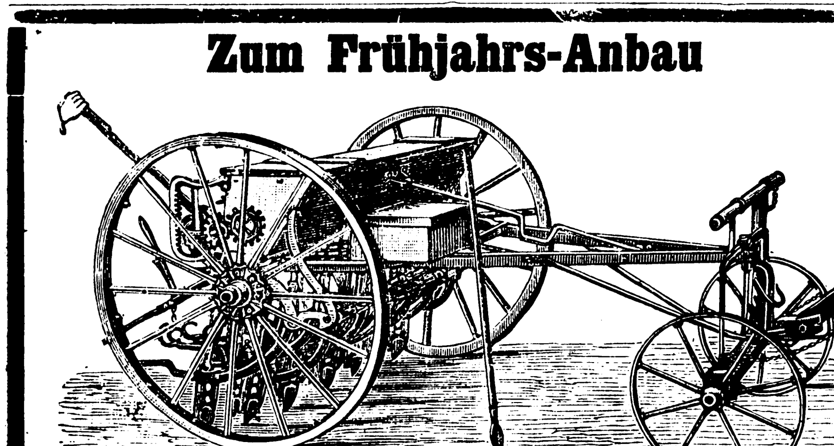
Reparaturen führe ich prompt aus und halte **Reservetheile** stets vorräthig.

H. Humbert, Breslau, **Moritzstrasse, Villa „Frisia".**

Drain=Röhren u. Hohlstein=Pressen

nach Whitehead, (271-x
vielfach verbessert, liefert
Jul. Kesseler in Greifswald
vormals **C. Kesseler & Sohn** u. **Th. Labahn).**
Abbildung, Beschreibung, Preise und viele Zeugnisse der Brauchbarkeit gratis.

Zum Frühjahrs-Anbau



empfehlen wir den Herren Landwirthen unsere bestens bekannten und nur aus solidem Material gebauten (635=9

Drill-Säe-Maschinen

mit Vorder- und Hintersteuer, sowie auch **für hügeliges Land eingerichtet.**

Ferner: **Breitsäemaschinen, engl. und amerik. Pferderechen, Heuwender, Cultivatoren, transportable Viehfutter-Dämpfapparate, Locomobilen, Dreschmaschinen, Elevatoren etc.** Prospecte und Preislisten gratis und franco.

Das Comptoir unserer Breslauer Filiale befindet sich vom 1. April c. ab:
20 Kaiser Wilhelmstrasse (vormals Kleinburgerstrasse).

Robey & Comp., Lincoln (England),
Filiale Breslau.

Zur Frühjahrsbestellung offeriren wir

aus (289-x

unserer Fabrik künstlicher Dungmittel in **Zawodzie** bei **Kattowitz Superphosphate** aus **Mejillones = Baker = Guano** und **Spodium, Pa. gedämpftes** und **aufgeschlossenes Knochenmehl,**
Liebig's (aufgeschlossenes) Dünge=Fleischmehl,
ferner stickstoffhaltige **Superphosphate** und **Staßfurter Kali-Salze.**

Carl Scharff & Co., Breslau, Weidenstraße 29.

Knochenmehl und Superphosphate

empfiehlt (591-x

die Chemische Fabrik „CERES"
(Th. Pyrkosch)
Ratibor,
Lager von Fleisch = Futtermehl der Fray = Bentos Compagnie.

Unter **Gehaltsgarantie** und billigst offerirt ihre erprobten (306

Chemischen Düngemittel aller Art,
wie hochfeine gedämpfte und aufgeschlossene Knochenmehle, Superphosphate jeglicher Gattung, Ammoniakdünger, Chilisalpeter, Kalisalze, Kartoffel= und Rübendünger ꝛc. ꝛc. und übersendet auf Wunsch spec. Preislisten.

Gleiwitzer chemische Fabrik Dr. D. Hiller.

Dieselbe empfiehlt zugleich zu ungemein billigen Preisen ihre Fabrikate in **sparsamsten Wagenfetten und Maschinenölen, sowie Viehsalze und Lecksteine.**

In großer Auswahl empfehle ich:

das Neueste von **Knöpfen** in **Perlmutt, Steinnuß, Stoff, Gold, Oxyd, Büffelhorn** ꝛc. **Besätze, Fransen, Trimmings, Rüschen, sämmtliche Kleiderzuthaten,** englische und deutsche **6fache Nähmaschinengarne** der renommirtesten Fabriken auf Rollen und in Strähnen, **Mailänder Seide, Chappe** in bester leicht gefärbter Waare, **Zwirne, Nähmaschinen=Nadeln,** verschiedene cordonnirte **Häkelgarne,** waschächte **Zeichengarne, Kreuzstichborden, Hauschild'sche Estremadura, Baumwolle** in den jetzt beliebten **neuen Farben, Vigogne, Eider=, Zephir=, Castor=** und **Mohair=Wolle, Strumpflängen,** dauerhafte **Corsetschienen,** geräuschlose **Kleiderschoner** ꝛc. zu bekannt soliden Preisen. (681=87

August Glatschke,
Königsstraße Nr. 1, 3. Laden, Ecke der Schweidnitzerstraße.

Klee und andere Sämereien

untersucht von der hiesigen Samen = Control = Station, kaufen gern und erbitten uns bemusterte Offerten nebst Quantum und äußerster Preisangabe. (186-x

Paul Riemann & Co.

Frühbeetfenster

von Schmiedeeisen, das Stück $6\frac{1}{2}$ bis 9 Mk. empfiehlt 55-x

Gustav Bild, Fabrikgeschäft,
Brieg, Reg.=Bez. Breslau.

Den Herren Landwirthen und Zuckerfabrikanten
halten wir zur Frühjahrsbestellung bestens empfohlen:
1, Unsere Drillmaschinen mit und ohne Dibbelvorrichtung in 3 verschiedenen
Systemen zu den verschiedensten Breiten von 1 bis 4 Meter Spurbreite.
Letztere d. h. diese breiten Drillmaschinen (Leistungsfähigkeit bis 50 Morgen
pro Tagewerk) sind zuerst von uns und werden auch jetzt noch zweck-
entsprechend nur von uns gebaut. –
2, Unsere Düngerstreumaschine ganz neu, die einzig wirklich brauch-
bare Maschine ihrer Art als solche von Autoritäten anerkannt, reinigt
die gefährdeten Stellen continuirlich selbst, streut trockenen,
wie feuchten Dünger jeder Art und stellt alle Unvollkommenheiten ab,
welche den seitherigen Düngerstreumaschinen so wesentlich anhafteten. –
3 Unsere Kartoffellegemaschine ganz neu, legt die Kartoffeln mit Sicherheit an
den ihnen durch die Einstellung der Maschine bestimmten Platz, verletzt keine Kar-
toffel und es ist nicht Bedingung, die Kartoffeln sorgfältig zu sortiren.
Wir liefern nur Maschinen von bewährter Construction in bester Ausführung
und übernehmen jede billiger Weise zu verlangende Garantie.
Illustrirte Kataloge, die außer den obigen noch sämmtliche andern Ma-
schinen für die Landwirthschaft enthalten, Preislisten etc. stehen um-
gehend gratis zu Diensten. – Frühzeitige Bestellung sehr erwünscht.

W. Siedersleben & Comp.
Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen und Eisengießerei, Bernburg (Anhalt).

Anmerkung.
Unsere Maschinen sind auf allen von uns beschickten Ausstellungen
und Concurrenzen ausgezeichnet, und erhielten unter andern auf der
internationalen Rübenculturgeräthe-Concurrenz in Seelowitz den
höchsten Preis, auf der Wiener Weltausstellung 2 Fortschritts-Medaillen
und seitens der Ehrenjury das Ehrendiplom. –

Breit=Säemaschinen, Breit=Düngerstreuer, Ringelwalzen

empfehlen (579=1

Gebrüder Prankel, Gr.=Strehlitz O.=S.

Silesia, Verein chemischer Fabriken.

Unter **Gehalts=Garantie** offeriren wir die bekannten **Dünger=Präparate** unserer Fabriken zu **Saarau, Breslau** und **Merzdorf,** sowie die sonstigen gangbaren **Düngmittel. Proben** und **Preis=Courants** auf Verlangen franco. — **Bestellungen** bitten wir zu richten an **unsere Adresse entweder** nach **Saarau, Breslau** (Schweidnitzer Stadtgraben Nr. 12) **oder** nach **Merzdorf** (a. d. schles. Geb.=B.) (514-21

Zur Frühjahrssaat

offeriren landwirthschaftliche Sämereien aller Art
Luzerne, Klee und Gras-Sämereien, Zucker- und Futter-Rüben, Möhren, amerikan. Pferdezahn-Mais, Seradella etc. etc. (469=5

Preise und Proben auf Verlangen sofort.

Kupferschmiedestrasse 8, zum Zobtenberge.

Paul Riemann & Co.,
Dungmittel- und Sämereien-Geschäft.

H. Doberschinsky & Sohn,

Ofen=Baumeister.
Technisches Bureau für Feuerungs= u. Heizungs=Anlagen.
Breslau, Mauritiusplatz Nr. 9a.

Gesindehäuser=Heizungsanlagen in Verbindung mit dem Gesindekochofen mit einer Feuerung gleichzeitig für den Kochofen als auch für die Beheizung mehrerer Stuben ausreichend. In vorhandenen Gesindehäusern anzulegen. (1003=6

Gesinde=Backöfen mit Steinkohlensparfeuerung neuerer Construction; alte Oefen mit Holzfeuerung können zu Kohlenfeuerung umgeändert werden, ohne daß der Ofen eingerissen wird.

Für Schlösser und Gebäude ꝛc.

Central=Luftheizungsanlagen mit Wasserverdunstung und intensiver Ventilation nach neuester, verbesserter Construction.

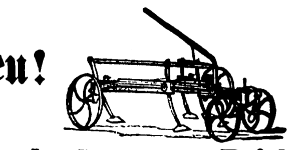
Kostenanschläge sofort.

Die General=Agentur (722-x
der Hagelversicherungs=Gesellschaft Schwedt
befindet sich in **Breslau Alexanderstraße 9.**

Gleason=Kartoffeln

zur Saat, sehr ertragreich (100—130 Ctr. pro Mrg.) **und widerstandsfähig gegen Krankheit,** sind abzulassen vom (496=x
Dom. Krempa b. Leschnitz OS.

PATENT

Neu!  **Neu!**

des Deutschen Reiches.

Brockisch'scher **Cultivator,** vereinfachtes System des Coleman, Preis 110 Mk. ab Fabrik. Das berühmteste Ackerinstrument dieser Gattung. Erfordert die geringste Zugkraft, hat den billigsten Preis, besitzt die größte Haltbarkeit und die einfachste und bequemste Construction. Zahlreiche Zeugnisse stehen auf gefl. Wunsch portofrei zur Verfügung, empfiehlt und ist nur zu beziehen durch den General=Agenten für Schlesien und Posen: (652=3

Georg Landau, Breslau,
Kaiser Wilhelmstraße 19.

Fowler'sche Dampfpflüge

des allein bewährten Systems werden jetzt in jeder Grösse gebaut.

Ueber 100 solcher Dampfpflüge sind in Deutschland und Oesterreich in Verwendung.

Ferner
Fowler'sche

Strassen-Locomotiven

zum Betrieb von Dampfdreschmaschinen und Transport von Lasten liefern

John Fowler & Co.
Magdeburg.

Für Wiederverkäufer

offerirt billigst: (625=6
Getreide= und Mehlsäcke, Kleesäcke, Kartoffel=, Zucker= und Stärkesäcke, Grassamen=Züchen, Guano= und kleine Samensäcke,

Wollzüchenleinen, Wollkoffer,

fertige Strohsäcke,
Engros - Lager
gestreifter Militär=Hemden,
à 11 Mark per Dtz.,

M. Raschkow,
Schmiedebrücke 10.

Unübertrefflich für Pferd und Wagen=Geschirr!

Ein leichtes Ueberstreichen mit (183=x

Müller's weltberühmter Leder=Appretur

giebt jedem alten Geschirr ein neues Aussehen und einen spiegelblanken Glanz.

Preis pr. Flac. mit Pinsel Mk. 0,75, ½ Dtz. Flcs. Mk. 3,00 incl. Verpackung.

Preis pr. Flasche 1 Liter Inhalt Mk. 2,50 incl. Verpackung.

C. M. Müller & Co.,
Berlin, SW. Lindenstraße 66.

Als anerkannt bestes Mast- und **Milchfutter** offeriren wir (342=3

Palmmehl

mit ca. 18 pCt. Proteinstoffen, ca. 36 pCt. Kohlehydrate und ca. 3 pCt. Fett mit 5 Mk. 50 Pfg. pro Ctr.

Dasselbe mit ca. **8 pCt.** Fett mit 6 Mk. 50 Pfg. pro Ctr. excl. Säcke, die zum Transport geliehen werden, franco Bahnhof Moabit-Berlin bei Entnahme von mindestens 100 Ctr. (die Eisenbahntarife für 200 Ctr. sind günstiger)

Es wird dieses Futter, falls eine Tages=Production der Fabrik von 300 Ctr. bestellt wird, auch mit Fettgehalt von 12 pCt. und mehr zu angemessenem Preise geliefert.

Da Palmmehl stets trocken und darin über 90 pCt. verdauliche Stoffe enthalten sind, ist es auch das billigste Kraftfutter.

J. F. Heyl & Co.,
Comptoir: Berlin, Charlottenstraße 67.
Palmkern=Oel=Fabrik.

Wir empfehlen zur Frühjahrsbestellung unsere bewährten (401=x

Kalidünger und Magnesia=Präparate

unter Garantie des Gehalts bei billigsten Preisen. Brochüre, Preislisten, Auskunft über Frachten und sonstiges Wissenswerthe geben **gratis** und **franco.**

Stassfurter chemische Fabrik
vorm. Vorster & Grueneberg,
Actien=Gesellschaft in Staßfurt.

Junge Bullen,

rein Holländer Race, verkauft Dominium **Schmolz** bei Breslau. (113

Druck u. Verlag von W. G. Korn in Breslau.

Hierzu ein zweites Blatt.

Erscheint
wöchentlich zweimal.
Vierteljährlicher
Abonnementspreis 4 Mark.

Der Landwirth.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung.

Herausgegeben von Oekonomierath Korn.

Insertionsgebühr
für die 5spaltige Petitzeile 20 Pf.,
für die 3spaltige Zeile im „Sprechsaal"
50 Pf.

№ 21. — Zweites Blatt. Breslau, 12. März 1878. Vierzehnter Jahrgang.

Inhalts-Uebersicht.

Größere Aufsätze: Die Betriebsvergünstigungen bei der Spiritus-Fabrikation. Notizen. — Fragekasten. — Oberverwaltungsgerichts-Entscheidungen. — Subhastationen. — Sprechsaal.

W. Die Betriebsvergünstigungen bei der Spiritus-Fabrikation.

Bei der Bereitung von Spiritus aus mehligen Substanzen sind im Laufe der Zeit von den Fabrikanten eine Menge Betriebs-Vergünstigungen und Erleichterungen nachgesucht und denselben gewährt worden, daß es seitens der obersten Verwaltungsbehörden für angezeigt erachtet worden ist, in dieser Beziehung bestimmte Normen für alle, im Spiritus-Fabrikationsbetriebe vorkommenden Fälle zu finden und systematisch zusammenzustellen, um diese Erleichterungen auf dem kürzesten Wege gewähren oder ablehnen zu können. Die zumeist nachgesuchten Vergünstigungen beziehen sich entweder a. auf die Aufstellung und Vermessung der Geräthe, b. die Bereitung der Gährungsmittel und Benutzung der Hefengefäße, c. die Maischbereitung, d. den Blasenbetrieb, e. die Zeit und die Dauer des Brennereibetriebes.

Als allgemeine Bedingungen für sämmtliche Bewilligungen sind folgende anzusehen: 1. die Bewilligung erfolgt nur auf den Antrag des Brennerei-Inhabers, nicht von Amtswegen; 2. stets unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs; 3. die Bewilligung setzt eine unbedingte Zuverlässigkeit des Brennereibesitzers voraus; 4. Hilfsgefäße müssen vermessen und inventarisirt werden; 5. die Art der Benutzung ist im Betriebsplane deutlich zu declariren; 6. sämmtliche Bewilligungen sind auf dem Betriebsplane nachzuweisen.

Unter den vorbezeichneten Voraussetzungen können die Haupt-Zoll- und Haupt-Steuer-Aemter selbständig ertheilen:

I. **Hinsichtlich der Aufstellung und Vermessung der Geräthe:** 1. Die Erlaubniß zur Aufstellung von Maischentschälungs-Bottigen unter nachstehenden speciellen Bedingungen: 1. der Maischentschälungs-Bottig darf nur zur Ueberführung der Maische aus dem Vormaischbottig nach dem Kühlschiffe benutzt werden, daher derselbe niemals gährende Maische enthalten und dessen Abflußrohr während der Benutzung niemals verschlossen werden darf; 2. die Erlaubniß zur Benutzung von sogenannten Maischkühlröhren an Stelle der Kühlschiffe: a. die Ausflußöffnung des Kühlrohrs darf niemals verstopft werden, damit die in demselben befindliche Maische ungehindert in den Maischbottig abfließen kann, wogegen b. die Maischkühlapparate selbst erst nach der Bemaischung des letzten, an ein und demselben Tage zu bemaischenden Bottigs vollständig entleert zu werden brauchen; 3. die Erlaubniß von der nassen Vermessung der Brennapparate Abstand nehmen und die trockene Vermessung derselben als ausreichend erachten zu dürfen, wenn sich erstere Vermessungsart wegen der eigenthümlichen Construction und Stellung der einzelnen Theile dieser Apparate ohne große Schwierigkeiten nicht ausführen läßt (diese Befugniß bezieht sich auf die sogenannten Colonnen-Apparate); 4. die Erlaubniß zur Aufstellung eines sogenannten Universalmaischapparates (Vormaisch-Vacuum-Apparat) nach den bekannten Constructionen von Hollefreund, Bohm und Henze: a. dieser Apparat darf nur benutzt werden, um die Vormaischung mittelst desselben zu bewirken, und darf derselbe nur rohes Maischmaterial vor und während des Kochens und nur süße Maische während der eigentlichen Maischbereitung enthalten; b. der Apparat muß leer sein, wenn der letzte Bottig bemaischt ist; c. die bisher zum Vermaischen benutzten Geräthe: die Kartoffeldampffässer, sowie der Vormaischbottig, event. auch das Kühlschiff, sind abzudeclariren und aus der Brennerei zu entfernen.

II. **Bereitung der Gährmittel und Benutzung der Hefengefäße.** Die Hauptämter haben das Recht zu gestatten, Bärmeimer mit Mutterbärme von einem Tage zum andern bei ungleichmäßigem Betriebe überstehen zu lassen.

III. **Maischbereitung.** 1. Erlaubniß zum Zusetzen des Gährmittels zu der im Hollefreund'schen oder Bohm'schen Maischapparate befindlichen Maische unter der Bedingung, daß die Maische noch vor dem Eintritt der Gährung in die Maischbottige übergeführt werden muß; 2. Erlaubniß zum Zusetzen des Gährmittels zu der noch auf dem Kühlschiffe oder dem Vormaischbottig befindlichen Maische. Es ist jedoch a. die Erlaubniß widerruflich zu ertheilen und b. die Maische muß noch vor dem Eintritt der Gährung in die Maischbottige übergeführt werden. 3. Erlaubniß, das grün gequetschte Malz bereits am Abend oder am Mittag des der Einmaischung vorhergehenden Tages in den Vormaischbottig zu schütten, mit kaltem Wasser zu übergießen und bis zum nächsten Tage aufzubewahren, doch ist a. die Erlaubniß nur im Falle des Bedürfnisses ganz zuverlässigen Brennereibesitzern widerruflich zu bewilligen; b. die Brennerei muß zu nächtlichen Revisionen jederzeit offen stehen; c. die Menge des Grünmalzes und die Zeit der Einbringung desselben in den Vormaischbottig ist im Betriebsplane zu declariren; 4. Erlaubniß für Melasse-Brennereien, schon am Abend oder Nachmittags vor dem zur Einmaischung declarirten Tage den Syrup in den Vormaischbottig zu bringen. Bedingung: Bis zum Beginn der Einmaischungszeit darf sich im Vormaischbottig nur dickflüssige Melasse befinden, mit welcher bis dahin nichts vorgenommen werden darf; 5. Erlaubniß, die Einmaischungen auch in den Wintermonaten schon von 4 Uhr Morgens an zu beginnen, jedoch darf dann eine weitere Ausdehnung der Einmaischungszeit, namentlich über 10 Uhr Abends hinaus nicht gewährt werden; 6. Erlaubniß zur nächtlichen Befüllung der Hollefreund'schen und Bohm'schen Maischapparate mit rohen Kartoffeln oder Mais. Es müssen aber a. die rohen Kartoffeln, bezw, der Mais in dem Apparate über Nacht unberührt stehen gelassen werden; b. das Mannloch des Apparates muß stets offen gehalten werden, damit die revidirenden Beamten sich von dem Inhalte des Apparates überzeugen können, und ist c. das Betriebslokal ebenfalls über Nacht offen zu halten.

IV. **Blasenbetrieb.** 1. Den Besitzern der doppelten Pistorius'schen Brennapparate kann die nächtliche Befüllung derselben in der Art zugestanden werden, daß a. die eigentliche Blase, Schlempe, b. der mittlere Theil (2. Blase- oder Maischwärmer genannt), Maische, c. das dritte Behältniß (Maisch- oder Vorwärmer) aber mit Wasser gefüllt oder leer stehen bleibe. Das letztere Behältniß muß mit einem Abzugsrohr versehen sein, damit die revidirenden Beamten sich vom Inhalte desselben überzeugen können; 2. den Besitzern der einfachen, sogenannten Gall'schen Dampf-Brenn-Apparate kann gestattet werden, a. das Maischkochgefäß (Blase) mit der am Schlusse des Tagesbetriebes aus dem Vorwärmer abzulassenden Maische und b. den Vorwärmer sowie c. den etwa vorhandenen Separator leer oder mit Wasser gefüllt über Nacht stehen zu lassen; 3. den Besitzern von minder complicirten Destillir-Apparaten, welche nur aus zwei Stücken, entweder zwei Blasen, oder aus Blase und Maischwärmer bestehen, über Nacht a. die Maische, welche sich während der letzten Destillation des Tagesbetriebes in der zweiten Blase (dem Maischwärmer) befunden hat in der ersten oder eigentlichen Blase aufzubewahren, dagegen aber b. die zweite Blase oder den Maischwärmer mit Wasser gefüllt oder leer stehen zu lassen; 4. Erlaubniß zur Aufstellung und Benutzung von Lutterblasen neben den genehmigten Maischblasen in Melasse-Brennereien unter der Bedingung, daß die Lutterblase zu keiner Zeit Maische, sondern nur Lutter enthalten darf; 5. Erlaubniß für Melasse-Brennereien zum Abtriebe der Maischbottige außer der declarirten Reihenfolge bei unregelmäßiger Gährung. Die Declaration ist jedoch unbedingt in der Art festzuhalten, daß die für einen Tag zum Abbrennen declarirten Bottige an diesem Tage sämmtlich und vollständig abgebrannt und nicht früher oder später als an den zur ferneren Einmaischung angemeldeten Terminen wieder benutzt werden; 6. Erlaubniß zur nächtlichen Befüllung der Brennapparate auch für den Fall, daß a. bei zweitheiligen Brennapparaten die Blase mit Schlempe und der Vorwärmer mit Wasser befüllt oder leer stehen soll, b. bei dreitheiligen Brennapparaten die Blase mit halbabgetriebener Maische, der Maischwärmer mit Maische und der Vorwärmer mit Wasser befüllt oder leer stehen soll.

V. **Zeit und Dauer des Brennereibetriebes.** Genehmigung, den Betrieb landwirthschaftlicher, zum niederen Steuersatze zugelassener Brennereien für die Fälle, in denen außergewöhnliche Witterung einen wirklichen Wassermangel nach sich gezogen oder die Kartoffelkrankheit eine schleunige Verwerthung der Kartoffeln erheischt, auf Ansuchen der Betheiligten und gegen Entrichtung des höheren Steuersatzes ausnahmsweise über den 16. Mai hinaus bis spätestens 15. Juni fortsetzen resp. vor dem 1. November beginnen zu lassen. Diejenigen Brennerei-Inhaber, welche das fragliche Zugeständniß in Anspruch nehmen wollen, müssen in jedem einzelnen Falle: 1. bei dem betreffenden Hauptamte darum schriftlich nachsuchen und 2. für den Betrieb über den 16. Mai hinaus resp. vor dem 1. November den höheren Steuersatz von 30 Mk. pro 22,9 Liter entrichten.

—n. (**Oelkuchen als Futtermittel für Schweine.**) Auf eine vorausgegangene diesbezügliche Frage antwortet Prof. Dr. O. Rohde in der „Wiener ldw. Ztg." Folgendes: „Oelkuchen, die scharfe Bestandtheile enthalten, welche nachtheilig auf die Verdauung wirken und der Milch sich mittheilen können, dürfen weder an säugende Mutterschweine noch an Ferkel verfüttert werden. Die Kuchen von den ölhaltigen Samen der Cruciferen, namentlich von Raps, Rübsen, Senf, Oelrettig, verursachen durch die darin enthaltenen scharfen Bestandtheile leicht Durchfall, besonders wenn sie bei wässeriger Nahrung verabreicht werden, und können der Milch einen bitteren und scharfen Beigeschmack geben, der möglicher Weise den saugenden Ferkeln nachtheilig werden kann. Dagegen können Oelkuchen von Leinsamen, Palmkernen und Erdnuß, die bei dem Erweichen in Wasser keinen scharfen und stechenden Geruch entwickeln, unzweifelhaft sowohl an Mutterschweine sowie auch an Ferkel verfüttert werden, an letztere aber nicht in Wasser gelöst, sondern in kleinen Stücken trocken vorgelegt, weil wässeriges Futter, während des Säugens verabreicht, leicht den Durchfall bei den Ferkeln hervorruft und daher zu vermeiden ist, selbst die Verabreichung von süßer Kuhmilch ist während des Säugens zu vermeiden und hauptsächlich nur trockenes Futter zu verabreichen, bis sie von der Mutter abgesetzt sind. Nach dem Absetzen empfiehlt sich die Verabreichung von Fleischmehl mit gekochten und zerdrückten Kartoffeln, mit warmem Wasser zu einem Brei angerührt, ein Futter, das die Ferkel gern annehmen und wonach sie kräftig gedeihen. In Betreff der Quantität der zu verabreichenden Oelkuchen möchten wir aber rathen, nicht mehr als 1, und höchstens 1½ Kilogr. pro Stück und Tag bei den Mutterschweinen zu verabreichen neben anderem leicht verdaulichen Futter, wozu Rüben, Kartoffeln oder grünes Futter am besten geeignet sind, weil bei einer zu kräftigen Ernährung die Sau zum großen Nachtheile für die Ferkel vorschnell rauschen könnte, in welchem Falle die letzteren sofort von der Mutter entfernt und mit frischer, süßer Kuhmilch getränkt werden müssen, wenn sie an die Aufnahme fester Nahrungsstoffe noch nicht gewöhnt sind."

—* (**Schimmliger Hafer als Ursache übermäßiger Speichelabsonderung.**) M. Henry, Militär-Thierarzt in Vernon, berichtet über einige Pferde, welche zu derselben Zeit von einer übermäßigen Speichelabsonderung befallen wurden. Die aufmerksame Untersuchung der Nahrung der Thiere führte zu der Ueberzeugung, daß die schlechte Beschaffenheit des Hafers, welchen die Thiere seit einiger Zeit zu fressen bekommen hatten die Ursache des erwähnten Uebels sei. Dieser Hafer war feucht eingebracht worden, und in Folge dessen mit Schimmel überzogen. Nachdem den Pferden an Stelle dessen trockener Hafer gereicht worden war, hörte diese Erscheinung auf. Aehnliches war bereits früher von Paugoué und Thierry beobachtet worden, und zwar von Ersterem, wenn im Futter den Pferden viel von einer, auf steinigem und sandigem Boden häufig vorkommenden Pflanze, dem sog. Quendel, gereicht wurde, während Letzterer Kleegrummet als die Veranlassung erkannt hatte, welches zwar durchaus zu gehöriger Zeit geschnitten, getrocknet und eingebracht war, aber an den Stengeln und Blättern eine große Zahl brauner oder röthlicher punktirter Flecken aufwies, ähnlich denjenigen an krankem Kartoffelkraut. Thierry räth, derartiges Futter mit Salzwasser anzufeuchten.

Fragen und Antworten.

Fragen:

Da Tannenklee auf leichterem Boden leicht durch Trockenheit leidet, möchte ich eine Grasart dazu mengen, dessen Samengewinnung lohnend ist und das mit Tannenklee zugleich reif wird. Raygras reift zeitiger und für Timothee dürfte der Boden etwas leicht sein. Dürfte sich Schafschwingel empfehlen oder giebt es eine geeignetere Mischung? Ersuche freundlichst um baldige Antwort. E. M.

Antworten:

Buttermaschine. (Nr. 9.) Von allen mir bekannt gewordenen Buttermaschinen — die Tinckler-Lefeldt'sche tonnenartige eingeschlossen — möchte ich das Holsteinische offene Drehbutterfaß mit Getriebevorrichtung — wie E. Ahlborn in Hildesheim solche anfertigt und in seinem Katalog von 1876 unter Nr. 64 aufgeführt hat, empfehlen. Bemerken darf ich, daß dasselbe seit Kurzem auch in der Versuchsmolkerei zu Kiel zur Anwendung gekommen ist und sich bestens bewährt hat. Bekanntlich zeichneten sich Ahlborns Molkerei-Geräthe auf der Hamburger Molkerei-Ausstellung ganz besonders aus und wurde bei der von Ahlborn persönlich geleiteten Demonstration das besagte Butterfaß zufriedenstellend angewandt. Aber der Herr Fragesteller sollte zur sofortigen und vollständigen Entrahmung der frisch gemolkenen Milch die von Lefeldt-Schönigen sinnreichst erfundene Centrifugale in Gebrauch nehmen, welche zur Ausstellung in Hamburg leider zu spät eintraf, seitdem übrigens noch verbessert ist und jetzt in der Genossenschafts-Molkerei zu Kiel sich über Erwartung bewährt. Eine Maschine, 100 Liter frische Milch fassend, entrahmt solche in etwa 2 Stunden völlig mit verhältnißmäßig geringem Kraftbedarf. Der Preis einer solchen Centrifugale ist ca. 200 Mark. Erwägt man die Entbehrlichkeit eines gehörigen Milchkellers, der Satten, der Swartz'schen Gefäße und des Bassins in Eiswasser, sowie die Zeitersparniß, so kann man nicht umhin, für das Entrahmen der Milch durch die Centrifugalkraft sich zu entscheiden und begreift es nicht, daß selbige nicht eher dazu angewandt ist. Die Abendmilch kann unbeschadet ihres Stehens selbstverständlich in einem kühlen und luftigen Raume am anderen Morgen mittelst der Centrifuge entrahmt werden. Das völlige Süßbleiben der entrahmten Milch hat seine Bedeutung behufs der verschiedenen Benutzungsarten. Den Rahm verbuttert man nach Belieben süß oder angesäuert. Der Besuch der Versuchsmolkerei des landwirthschaftlichen Generalvereins von Schleswig-Holstein zu Kiel, sowie der dortigen Genossenschaftsmolkerei ist gewiß eine Reise werth.

* * *

Rechtschreiben. (Nr. 16.) „Timothy" darf als die richtige Schreibweise des bekannten Grases angenommen werden, denn das war der Vorname des Nordamerikaners T. Hanson, welcher den Samen 1760 von Carolina nach England sandte, von wo aus die Cultur dieses überaus ergiebigen, wenn auch nicht hochwerthigen Grases sich verbreitete. In England beschränkte dessen Anbau sich nach und nach auf den Norden und räumte im Süden seit 1800 wieder dem alten englischen Ryegrase, 30 Jahre später dem italienischen Ryegrase den Platz ein. — „Rye" vom englischen „Rye" Roggen. K.

* * *

Selbstaussaugen der Kühe. (Nr. 16.) Ein mit kurzen nicht allzu spitzen Stacheln besetzter Nasenriemen an einer leichten hanfenen Halfter angebracht, welche der jungen Kuh über den Kopf gezogen wird, gewöhnt derselben die fr. sehr übele Gewohnheit alsbald ab.

* * *

Kalkdüngung. (Nr. 16.) Wenn der Boden als „mittelgut" bezeichnet nur sehr wenig Kalk enthalten sollte, so bedarf solcher, selbst bei dem besten Culturzustande, wozu ja auch eine tiefe Ackerkrume gehört, eine starke Beimischung von Kalk, der auch dem durch Untergrundpflügen gelösten rohen Boden zu Theil werden muß, weil die Luzerne bekanntlich tiefe Wurzeln schlägt, auch schlagen muß. 5 bis 10 Centner frisch gebrannter Kalk auf den Morgen, je nach der Beschaffenheit des Bodens, pflegen zu genügen; nach erfolgtem Rajolpflügen, wodurch der rohe Boden obenauf kommt, wird ein nochmaliges Kalken nöthig.

Das Kalken geschieht durch Schaffen des gebrannten Kalks in Häufchen von ½ Scheffel auf den vorher tiefgepflügten und klar geeggten Acker und deren Bedecken mit Erde, die dicht geschlagen wird. Darunter löscht sich der Kalk zu Pulver innerhalb 20—24 Stunden, während welcher man die sich bildenden Risse wieder zuschlägt. Zu Pulver geworden ist der Kalk sofort sorgfältig zu streuen und flach unterzupflügen.

Das im vorigen Jahre mit Kartoffeln bestandene Land würde sich sehr gut zum alsbaldigen Kalken eignen. Ob Ober- oder Niederschlesischer Kalk zu verwenden sei, kann Schreiber Dieses nicht sagen. Es dürfte das auch ziemlich gleichgiltig sein. Gleichzeichtig mit Mist düngen und Kalken empfiehlt sich durchaus nicht, weil letzterer dadurch zu schnell zersetzt werden würde und ein Theil seiner Wirkung verloren ginge. Bei natürlichem Mangel an Kalk im Boden und dem häufigen Bau von Früchten, welche viel Kalk bedürfen, ist ein Wiederholen des Kalkens angemessen; auch wenn der Boden an Säure leidet. Der Kalk mildert ferner den strengen Thon und bindigen Lehmboden und befördert das innige Verbinden der verschiedenen Erdarten mit dem Humus, wodurch auch Wärme frei wird. Im Boden etwa vorhandenes schädliches Eisenoxydul führt der Kalk zu Eisenoxyd über und verträgt er sich übrigens mit wohl allen Künstdüngerarten.

* * *

Witterungstelegraphie. (Nr. 17.) Schon im Jahre 1873 machte ich in verschiedenen landwirthschaftlichen Zeitungen (z. B. „Feierabend", welcher mir augenblicklich vorliegt Nr. 14, Jahrgang 1873) die Mittheilung, daß in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika die Wetterbeobachtungen seitens der meteorologischen Stationen jeden Morgen an die Postämter befördert werden, welche sie bis früh 8 Uhr erreichen. Hier werden sie dem verkehrenden Publikum leicht zugänglich, angeschlagen. Ich hatte dabei verschiedene Fingerzeige gegeben (auch schon mehrere Jahre früher in landw. Zeitungen, sowie auch noch später, z. B. „Feierabend" Nr. 44, Jahrgang 1874 2c.), doch stets mit demselben Erfolg, d. h. keinem. Ich wünschte sehr, im Interesse der Landwirthschaft, daß Sie mit Anregung der Sache glücklicher wären. Der Meteorologie ist in der Landwirthschaft eine hervorragende Stelle einzuräumen, namentlich jetzt, bei dem so plötzlich variirenden Wechsel der Witterung. Sollte es diesem Aschenbrödel nicht gelingen, einen „Prinzen", für sich zu gewinnen, welcher sie in die ihr gebührende Stellung einsetzte?

Breslau. R. L. Appun, Cultur-Ingenieur.

* * *

Witterungs-Telegraphie. (Nr. 17.) Dem Vernehmen nach ist ein solche, gar sehr im Interesse der Landwirthschaft liegende Telegraphie an maßgebender Stelle bereits ins Auge gefaßt. In England besteht eine Sturm-Telegraphie, welche von gewissen Punkten an der Nordseeküste aus regierungsseitig über das ganze Land betrieben das Betreffende publicirt. K.

* * *

Anspannung der Ochsen. (Nr. 17.) Im Allgemeinen ist wohl das Stirn-Joch dem Widerrist-Joch vorzuziehen, weil bei dem ersteren das bei dem letzteren häufig vorkommende Durchziehen vermieden wird. Auch scheint dem Stirnjoch deshalb der Vorzug zu gebühren, weil bei einer Anspannung mit demselben besser die Hauptkraft des Ochsen, welche doch wohl in seinem Genicke liegt, ausgenutzt werden kann. Für lang- und schwachhalsig gebaute Ochsen würde sich aber doch die Anspannung mit dem Widerrist empfehlen. Uebrigens findet sich über beide Anspannungsarten in Nr. 38 der „Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung" vom Jahre 1875 ein reich illustrirter Aufsatz. F. K.

* * *

Ochsen-Anspannung. (Nr. 17.) Eine besondere Schrift über die verschiedenen Ochsen-Anspannungsarten existirt wohl nicht. Indeß werden selbige in den meisten bekannten ausführlichen landwirthschaftlichen Werken beleuchtet und kritisirt. Dergleichen kam z. B. schon in Vater Thaer's „Annalen der niedersächsischen Landwirthschaft" (Celle 1796) vor. Seinem Scharfblick entging die Pein nicht, welche der Ochse, neben dem Ziehen, durch das hölzerne Krummjoch, das im Lüneburg'schen üblich war, wie durch das primitive Gestell-Doppeljoch im Mecklenburg'schen, am Widerrist litt. Thaer ließ deshalb einer Tradition nach für seine (wenigen) Zugochsen nach eigener Angabe gepolsterte Kummete mit Scharnieren in Celle machen, welche dem Zwecke völlig entsprachen und in dortiger Gegend noch heute in Gebrauch sind. Das in Gebirgsgegenden übliche Ziehen mit dem Kopfe hat seine Berechtigung in dem kurzen und sehr starken Halse und dem nur wenig hervortretenden Widerriste der dort heimischen Thiere und deren ganzem Bau, weshalb man es bei derartigen Ochsen, bei dem gehörigen Befestigen eines gehörig geformten und gepolsterten Ziehbretts an der Stirn bewenden lassen kann. Die Anspannung und das Ziehen der Ochsen in Ungarn im hölzernen Doppelgestell-Joche machte auf Schreiber dieses einen unangenehmen Eindruck. K.

* * *

Legehühner. (Nr. 17.) So viel Schreiber dieses weiß, resp. selbst erfahren hat, sind die besten die sog. spanischen, glänzend schwarz, mittelgroß, gut gebaut, mit blauen Beinen, großen weißen sog. Ohrentaschen, der Hahn hat einen großen einfachen Kamm, das Huhn einen kleinen zur Seite fallenden. Nicht weniger gut erwiesen sich die sog. Ramelsloher (hannov. Amt Winsen a. d. L.),

welche mit Recht auch Frühleger genannt werden. Selbige sind reinweiß und von ähnlich normalem Bau, wie die spanischen, auch mit blauen Beinen und ähnlichen Kämmen. Beide Rassen concurrirten z. B. auf den zwei letzten Federvieh-Ausstellungen in Hamburg, und blieb es zweifelhaft, welche den Vorzug verdiene. Der Landmann neigte sich dem Ramelsloher Huhne zu, weil es härter von Constitution sei und mehr nach Gewürm kratze. Bemerkt mag beiläufig werden, daß der landwirthschaftliche Verein für das Fürstenthum Lüneburg s. Z. Veranlassung nahm, Eier von Ramelsloher Hühnern unter Vereinsmitglieder zu vertheilen — was nicht ohne gute Folgen blieb.

K.

* * *

Kleinkraftmaschinen. (Nr. 17.) Die Zahl der Kleinkraftmaschinen ist noch gering. Die wichtigsten dürften wohl folgende sein: Die Gaskraftmaschine von Otto u. Langen, die geschlossene calorische Maschine von Lehmann und die offene calorische Maschine von Hock. Nach Ansicht von Sachverständigen ist der Otto u. Langen'sche Gasmotor überall da am meisten zu empfehlen, wo stete Betriebsbereitschaft nothwendig ist, der Betrieb jedoch selten wirklich stattfindet und sein Geräusch nicht störend wirkt. In allen anderen Fällen sollen die beiden calorischen Maschinen von Lehmann und von Hock geeigneter sein. Von diesen beiden wird wieder die Hock'sche als die beste bezeichnet. Sie arbeitet ziemlich geräuschlos und beansprucht auch nur einen ganz kleinen Raum. Sie wird in einem Gutachten der Lehrkanzlei für Mechanik und Maschinenlehre an der k. k. technischen Hochschule in Wien von Prof. Jenny, abgedruckt in Nr. 6 dieses Jahrgangs der „Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung" besonders gelobt.

F. K.

* * *

Milchbuttern und Regenwalder Butterfaß. (Nr. 18.) Ein Regenwalder Butterfaß wird von dem Unterzeichneten seit 1½ Jahren gebraucht und sind die Vorzüge desselben sehr große. Falls der Herr Fragesteller keine höhere Nettoverwerthung der Milch als 10 Pf. verlangt, ist das Milchbuttern durchaus als das einfachste Verfahren zu empfehlen.

Dietzdorf per Neumarkt. Baum.

* * *

Kartoffelbau auf Torfboden. (Nr. 18.) Dem Herrn Fragesteller erlaube ich mir folgende Mittheilungen zu machen: Im Besitz zweier Vorwerke, deren Areal ausschließlich aus Moorboden besteht, baute ich früher auf denselben je ca. 20 Morgen Runkelrüben behufs Ernährung des Rindviehstapels. Die große Ungleichmäßigkeit der Erträge veranlaßte mich zunächst, zur Hälfte Kohlrüben zu bauen. Dieselben litten zwar weniger durch klimatische Einflüsse, desto mehr aber durch Raupenfraß, so daß mit deren Cultur Nichts gewonnen war. Ich schränkte darauf den Rübenbau überhaupt ein und baute statt derselben Futterkartoffeln, wie solches der Herr Fragesteller beabsichtigt. Die hierbei gemachten Erfahrungen berechtigen mich zu dem Rathe, von dem Anbau von sogen. Futterkartoffeln abzusehen und statt derselben eine bewährte Brennkartoffel zu wählen. Ich habe Bovinia-, van der Veer- und Riesen-Marmont-Kartoffeln mehrere Jahre hindurch gebaut, neben der hier allgemein verbreiteten weißfleischigen rothen Zwiebelkartoffel, und habe gefunden, daß erstere unter günstigen Verhältnissen, namentlich in kräftigem, frischen Boden, zwar ein größeres Quantum, aber auch ein werthloseres und minder haltbares Product liefern, als letztere. Wenn aber ungünstige Einflüsse, z. B. Dürre oder zeitige Fröste eintreten, so erntet man von den Zwiebelkartoffeln, wenn auch wenige und kleine Knollen, immerhin etwas Brauchbares, während die Futterkartoffeln ganz werthloses Zeug liefern. Uebrigens eignen sich solche Futterkartoffeln, auf Moorboden gewachsen, zu Schweinefutter nicht. Gedämpft und gemahlen bilden dieselben einen Kleister, welcher von den Schweinen nicht gern angenommen wird. v. L.

W. Oberverwaltungsgerichts-Entscheidungen.

Tagen des Kreisverwaltungsgerichts außerhalb des Amtssitzes des Landraths als Mangel des Verfahrens. In einem von der Landgemeinde N. N. anhängig gemachten Verwaltungsstreitverfahren hatte die mündliche Verhandlung vor dem Kreisausschusse, auf Grund welcher zu Ungunsten der Gemeinde erkannt worden war, nicht in K., dem Amtssitze des Landraths, sondern in P. stattgefunden. — Hierin erblickte das Bezirksverwaltungsgericht, an welches die Sache in der Berufungsinstanz gelangte, die Verletzung einer wesentlichen, das Verfahren betreffenden Bestimmung. Dasselbe hob demzufolge die Vorentscheidung als nichtig von Amtswegen auf und wies die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung in die erste Instanz zurück. Die Gegenpartei legte gegen diese Entscheidung das Rechtsmittel der Revision ein, indem sie darauf hinwies, daß der vom Vorderrichter herangezogene § 2 des Gesetzes vom 3. Juli 1875, wonach für jeden Kreis am Amtssitze des Landraths ein Kreisverwaltungsgericht bestehen sollte, auf den § 8 desselben Gesetzes Bezug nehme und in diesem wieder auf die Bestimmungen der Kreisordnung über den Geschäftsgang bei den Kreisausschüssen verwiesen werde. Diese letzteren aber stünden ebenso wenig wie der § 2 dem entgegen, daß ausnahmsweise — unter Zustimmung der Kreisausschuß-Mitglieder und im Interesse der Parteien — außerhalb des Amtssitzes des Landraths verhandelt werde. Das Oberverwaltungsgericht hob denn auch das angefochtene Urtheil auf und verwies die Sache zur anderweiten Entscheidung in die Berufungs-Instanz zurück.

Subhastationen.

25. März, Vormittags 12 Uhr. Das in der Grafschaft Hohenstein belegene Rittergut zu Groß-Wechsungen, das „Teichgut" genannt. Areal 136 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 3915 Mark. Königl. Kreisgericht Nordhausen.

28. März, Vormittags 10 Uhr. An Ort und Stelle. Das Rittergut Langhermsdorf. Areal 557 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 4347 Mark. Königl. Kreisgericht Freistadt i. Schl. (D. ldw. Z.)

Für die Redaction verantwortlich: W. Christiani in Breslau.

Sprechsaal.

Wie steht es mit dem Fortschritt in unserer Landwirthschaft?

Es ist von vornherein nicht meine Absicht, eine directe Beantwortung dieser Frage zu geben, ich will mir nur erlauben, einige Gedanken, welche sich mir bei Erwägung derselben schon öfter aufgedrängt haben, mitzutheilen. — Wenn wir die große Thätigkeit der landwirthschaftlichen Presse, die Masse der landwirthschaftlichen Zeitungen, die ausgebreitete Thätigkeit der landwirthschaftlichen Vereine in Betracht ziehen, wenn wir ferner die vielen landwirthschaftlichen Bildungsanstalten, von den Ackerbau- und Winterschulen bis zur Akademie, und die über deren ausgedehnte Wirksamkeit erstatteten Berichte in Rechnung bringen, wenn wir ferner in den verschiedenen Versuchsstationen Chemiker und Physiologen in ununterbrochener Arbeit finden, um dem Landwirth die Geheimnisse des Pflanzen- und Thierlebens zu erschließen, den Werth der Nährstoffe, pflanzlicher wie thierischer, Dünger- wie Futterstoffe, kennen zu lehren, um ihm über Feinde und Gehülfen seines Betriebes Auskunft zu geben, dann müssen wir zugeben, daß wir uns in dem Zeitalter des wissenschaftlichen Wirthschaftsbetriebes befinden und werden freilich kaum anders können, als hierin einen wesentlichen Fortschritt gegen früher zu constatiren.

Andererseits hören wir überall die Klage über die Nothlage der Landwirthschaft, über stetig steigende Verschuldung des Grund und Bodens, über Erhöhung der Güter- und Pachtpreise. Mögen nun manche wirthschaftspolitische Umstände, wie die höhere Belastung des Grund und Bodens mit Steuern, unser Zoll- und Tarifsystem, Erhöhung des Arbeitslohnes ꝛc. die Ursache dieser, die Verminderung des Gewerbsgewinnes bezeichnenden Klagen zum Theil sein, ganz allein tragen sie nicht die Schuld. Leider wird nicht zu leugnen sein, daß wir heut pro Morgen der Gesammtfläche weniger Getreide, weniger Kartoffeln ꝛc. erzeugen als vor 40—50 Jahren, obschon jetzt künstliche Düngungsmittel massenhaft dazu verwendet werden, während früher der in der Wirthschaft erzeugte Stalldünger ausreichte, und eine Vermehrung unseres Gesammt-Viehstandes wird kaum festzustellen sein. Thatsache ist, daß unsere Wollproduction, quantitativ vermindert, qualitativ verschlechtert, an Werth verloren, daß unsere Molkereiproducte zwar vermehrt, aber nicht entsprechend verbessert, mehr und mehr vom Markt verdrängt worden; Thatsache ist es, daß die Mastung meistens allein mit dem in der Wirthschaft producirten Futter nicht mehr durchzuführen ist, sondern der Zuhilfenahme von zugekauften Futtermitteln bedarf.

Ist es nun ferner richtig, daß jeder wahre Fortschritt im gewerblichen Betriebe als praktisches Resultat einen höheren Gewerbsgewinn oder mindestens eine größere und bessere Production bedingt, so wird man zugeben müssen, daß es um den Fortschritt in unserer Landwirthschaft doch nicht so sonderlich wohl bestellt ist, wie es anfänglich erschien.

Im Angesicht dieser Sachlage liegt doch wohl die Frage nahe, ob unsere neuere, so zu sagen wissenschaftlich verbesserte Art des Wirthschaftsbetriebes in der That besser als die frühere ist? Oder sollte gar unser Boden sich im Zustande einer fortschreitenden Verarmung befinden?

Ich bezweifle letzteres, ich erhoffe vielmehr sicher wieder bessere Tage für unsere Landwirthschaft, und eben weil ich dies thue, empfehle ich den Landwirthen obige Betrachtungen zur reiflichen Erwägung.

Ein alter Landwirth.

Kölnische Hagel-Versicherungs-Gesellschaft.

Rechnungs-Abschluß für das Rechnungsjahr 1877.

A. Jahres-Rechnung.

	Mark.	Pfg.
Einnahme.		
I. Prämien, netto, zuzüglich Policekosten	959,127	97
II. Zinsen und Erträgnisse der angelegten Fonds	120 620	34
Summa	1,079,748	31
Ausgabe.		
I. An Entschädigungen incl. Regulirungskosten, sowie an Verwaltungskosten incl. Provisionen und Tantièmen	968,709	07
II. Dividende an die Actionaire, à Mark 18 pro Actie = 6 pCt. der Baar-Einlage	108,000	—
III. Saldo-Vortrag auf neue Rechnung	3,039	24
Summa	1,079,748	31

B. Bilanz.

		Mark.	Pfg.
Activa.			
I. Solawechsel der Actionaire		7,200,000	—
II. Hypothekarische Forderungen		127,200	—
III. Effecten und zwar:			
1. Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen (darunter Mk. 258,600 mit Staatsgarantie)	Mk. 1,177,662. —.		
2. Eisenbahn-Stamm-Actien (darunter Mk. 274,200 mit Staatsgarantie	„ 387,770. —.		
3. Unkündbare 4½proc. Preuß. Centr.-Boden-Credit-Pfandbriefe Ser. II. pro 1872.	„ 144,900. —.		
4. Kölner Stadt-Obligationen	„ 75,000. —.		
5. Preußische 4½proc. Consols	„ 400,000. —.		
6. Luxemburger 4proc. Staats-Obligationen	„ 2,160. —.		
Nominalwerth	Mk. 2,187,492. —.		
Courswerth pr. 31. December 1877		2,179,500	—
IV. Immobilien		126,000	—
V. Guthaben bei Banquiers		400,791	58
VI. Guthaben bei den Haupt-Agenten		18,188	01
VII. Guthaben auf Capital-Zinsen bis zum Jahresschlusse		36,769	64
VIII. Cassa-Bestand		10,129	44
Summa		10,098,578	67
Passiva.			
I. Grundkapital in 6000 Actien à Mk. 1500		9,000,000	—
II. Kapital-Reserven		858,653	67
III. Delcredere-Conto für Coursdifferenzen auf Effecten und Conto für unvorhergesehene Verluste		120,000	—
IV. Reserve-Conto gemäß § 9 der besonderen Versicherungs-Bedingungen für Landwirthe Nord- und Mittel-Deutschlands		3,242	77
V. Diverse Creditoren		4,804	49
VI. Noch nicht erhobene Dividende pro 1872 und 1875		838	50
VII. Dividende pro 1877, pro Actie 18 Mk. = 6 pCt. der Baar-Einlage		108,000	—
VIII. Saldo-Vortrag auf neue Rechnung		3,039	24
Summa		10,098,578	67

Hermann Mannich,
Weinhandlung, (710
Hummerei 25, am Christophoriplatz.
Breslau.

Die General-Agentur (722-x
der Hagelversicherungs-Gesellschaft Schwedt
befindet sich in **Breslau Alexanderstraße 9.**

Für eine f. günstige Gutspacht von ca. 3000 M., à 3 Thlr., Kr. Breslau, in nächster Nähe Bahn u. Zuckerfabr., Rüben- u. Weizenboden, reichem Invent., Alles in bestem Zustande, meliorirt, wird ein **Theilnehmer** mit 20—30 M. Thlr. bald gesucht. **Pachtd. 12 Jahre.**
Ernste Anfragen unter **C. Z.** postlagernd Breslau Hauptpost erbeten. (118

Zur Saat!
Frühe Rosen-Kartoffeln,
Späte Rosen-Kartoffeln.
Bestellungen frankirt erbeten an (700
Domslau. **F. Müller,** Gutsbesitzer.

Pferde-Auction.
Mittwoch, den 20. März, Vormittags 9 Uhr, werde ich auf dem zum Dominium gehörigen Fohlenhof zu Prisselwitz bei Station Wäldchen, circa 20 Stück, theils übercomplette, theils ausrangirte Pferde, meistbietend gegen gleich baare Zahlung verkaufen lassen.
Darunter sind:
1 ganz frommer Rapphengst, zum Carossier geeignet,
1 „ „ arabischer Schimmelhengst, Reit- und Wagenpferd,
1 brauner Wallach und 1 braune Stute, Reit- und Wagenpferde,
1 Paar egale Rothschimmelstuten, Wagenpferde,
alle übrigen sind Arbeitspferde. (729-0
Hicketier.

230 Mutterschafe
(**Southdown**-Kreuzung) stehen auf der Domaine **Chrzelitz O.-S.** zum Verkauf. Dieselben sind tragend von Southdown-Böcken und werden nach der Schur mit den Lämmern abgegeben. (1

Junge Bullen,
rein Holländer Race, verkauft Dominium **Schmolz** bei Breslau. (112-3

Holländer Kalben.
Domin. **Birawa** verkauft 6 Stück hochtragende **Vollblut Holländer-Kalben.** (620-1

Dom. Bujakow bei Orzesche verkauft 3)
Tannenklee
in Hülsen, à Centner 30 Mk. Ein Neuscheffel 18 Kil. giebt 10 Kil. reinen Samen.

60 Ctr. Pferdebohnen
zur Saat offerirt das Dom. **Schmellwitz** bei Canth. (742-3

Echt franz. Luzerne
offerire den Ctr. 54 Mark ab hier (746
Strauwald,
Liegnitz, Hainauerstraße 14.

Runkelsamen,
dicke, gelbe Klumpen (englisch), 1877er Ernte, offerirt pr. 50 Kilogr. Mk. 45 das Dominium **Schmolz** bei Breslau. (119-1

Saatlein.
200 Sack Rigaer Saatlein, 2te Absaat, offerirt zu zeitgemäßen Preisen (744
Louis Tokius
in **Pitschen.**

Dom. Stanowitz bei Czerwionka verkauft wieder (542-4
Raigras mit Gelbklee,
vorzüglich für leichtere Böden, den Centner mit 15 Mark, sowie noch **schwedischen** und **Tannen-** oder **Wund-Klee** abzugeben.

Slawentzitz O.-S., den 7. März 1878.
Guts-Verpachtung.
Das Fürstliche Gut **Brzezetz** mit **Kandrzin** und **Pogorzelletz** im Coseler Kreise, wovon Vorwerk Kandrzin direct an der Bahnstation Cosel-Kandrzin (der Oberschlesischen Eisenbahn), Pogorzelletz 5 Minuten — durch Chaussee verbunden — und Brzezetz 20 Minuten davon entfernt liegt, soll im Wege der Submission vom **1. Juli 1878** ab auf 18 Jahre verpachtet werden. Dasselbe enthält neben den entsprechenden Gebäulichkeiten und Wirthschafts-Einrichtungen ungefähr: (738-0

a. Acker	200	Hect.	— Ar,
b. Wiesen	108	„	25 „
c. Gärten, Hofstellen und sonstiges Areal	18	„	22 „
Gesammtfläche ca.	326	Hect.	47 Ar.

Die Pacht- und Submissions-Bedingungen können in unserem General-Büreau hierselbst vom **15. März** ab eingesehen werden und wollen die Pachtlustigen ihre Offerten bis **25sten April cr. Mittags 12 Uhr** versiegelt mit der Aufschrift „Pacht-Offerte für das Fürstliche Gut Brzezetz" an uns einsenden.
Der definitive Bescheid über den Zuschlag wird bis zum **1. Juni** erfolgen und können die Pachtobjecte jederzeit besichtigt werden.
Fürstlich Hohenlohe'sche Domainen-Direction.
Klewitz.

Landwirthschaftsschule zu Liegnitz
Beginn des Sommersemesters den **25. April.** Aufnahme neuer Schüler Mittwoch, den **24. April.** Durch vollständige Absolvirung der Anstalt kann die Berechtigung zum **Einjährig-Freiwilligen**-Dienst erworben werden. Nähere Auskunft ertheilt (724-8
Dr. C. Birnbaum,
Director.

Eine übersichtliche Rundschau für jeden Landwirth.
Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:
Der
Landwirthschaftliche Fortschritt.
Von
Dr. William Loebe.
N. F. VIII. Band 8°. Geheftet 2 Mark 50 Pfg. (1
Das Jahr 1877 enthaltend.
Eine Darstellung der belangreichsten Erfahrungen, Verbesserungen und Erfindungen in **Acker- und Wiesenbau, Viehzucht, Milchwirthschaft, Thierheilkunde, Gartenbau und Betriebslehre.**
Verlag von **Eduard Trewendt** in **Breslau.**

Saathafer.
In Folge mehrerer, auf meine Annonce in Nr. 19 d. „Landw." ergangenen Anfragen erlaube ich mir die Mittheilung, daß ich von der dort offerirten Sorte Saathafer noch ca. 200 Centner (zum Preise von 8 Mark pr. Centner Netto, franco Bahnhof Crossen a. O.) abgeben kann. (1
Frhr. v. **Blomberg**-Liebthal,
(Post) pr. Naumburg a. Bober.

Sommer-Roggen
in schönster Qualität hat abzugeben und empfiehlt zur Frühjahrssaat (647
Dom. **Körnitz** bei Ob.-Glogau.

Leinsamen
zur Saat verkauft in bester, reiner Beschaffenheit das Wirthschaftsamt **Klein-Lassowitz,** R.-O.-U.-E. (666

Dom. Herzogswalde, Post Böhmischdorf, Kreis Grottkau hat 60 Centner (664
Raygras mit Gelbklee
letzter Ernte, den Centner mit 15 Mk. franco, Bahnhof Brieg abzugeben.
Die Guts-Verwaltung.

Ein Brennerei-Verwalter,
welcher mit 3 Pfd. Gerste auf 100 Liter Maischraum zu arbeiten versteht und dieselben Resultate erzielt als wie früher bei 8 Pfd., sucht per 1. Juli einen größeren Wirkungskreis. Gefl. Offert. unter **J. H. 100** in der Expedition d. Ztg. erbeten. (123-4

Dominium Ptakowitz bei Tarnowitz OS. hat (690-5
Tannenklee (Wundklee)
zu verkaufen, pr. 100 Pfd. 75 Mk. loco Station Friedrichshütte oder Tarnowitz.

Dachpappen,
bester Qualität, empfiehlt billigst (122
Breslau.
C. G. Schlabitz,
Catharinenstraße 6.

Ein Gärtner
kann zum 1. April als Wärter eintreten. — Baldige Meldungen an (731
die Provinzial-Irren-Anstalt zu Brieg.

1 tüchtiger Schafmeister
sucht, nachdem er wegen Verkauf des Gutes eine 20jährige Stellung zu Johanni cr. aufgiebt eine dergleichen Stellung. (570-1
Schafmeister **Liepelt** in Tscheschen bei Herrnstadt.

Ein junger Oeconom mit guter Schulbildung und dem Einjährig-Freiwilligen-Zeugniß, der auf zwei großen Gütern die Landwirthschaft erlernt hat, sucht unter bescheidenen Gehaltsansprüchen vom 1. April c. ab eine Stellung als Wirthschafts-Assistent. Gef. Offerten bittet man an Herrn Maurermeister **Vogt** in Neumarkt zu senden. (752

Druck u. Verlag von W. G. Korn in Breslau.

Erscheint
wöchentlich zweimal.
Vierteljährlicher
Abonnementspreis 4 Mark.

Der Landwirth.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung.

Herausgegeben von Oekonomierath Korn.

Insertionsgebühr
für die 5spaltige Petitzeile 20 Pf.,
für die 3spaltige Zeile im „Sprechsaal“
50 Pf.

№ 22. — Zweites Blatt. Breslau, 15. März 1878. Vierzehnter Jahrgang.

Inhalts-Uebersicht.

Größere Aufsätze: Ueber das Erfrieren der Gewächse. — Versuchsresultate in dem Malz-Ersparungsverfahren bei der Spiritus-Fabrikation.
Notizen. — Literatur. — Zur Recension eingegangene Werke. — Sprechsaal.

R. Ueber das Erfrieren der Gewächse.

Es ist allgemein bekannt, daß ein gedeihlicher Pflanzenreichthum nur innerhalb einer gewissen Temperaturgrenze stattfinden kann. So beginnen die Keimtheile des Weizens und der Gerste ihre Entwickelung bei einer Temperatur von mindestens 5 ° C.; das Wachsthum dieser und ähnlicher Culturgewächse erreicht unter sonst günstigen Verhältnissen die höchste Intensität zwischen 22—25 ° C. (Optimum), um dann wieder schwächer zu werden und endlich bei der oberen Temperaturgrenze, die etwas unter 50 ° C. zu liegen scheint, ganz aufzuhören. Nach Sachs reichte eine Lufttemperatur von 51 ° C. hin, die verschiedensten Phanerogamen innerhalb 10—30 Minuten zu tödten, während Pflanzen, die in Wasser von 45—46 ° C. gestellt wurden, schon nach 10 Minuten ihre Lebensfähigkeit einbüßten. Wasserarme Pflanzentheile, z. B. Weizen- und Maiskörner, vertrugen eine Stunde lang eine Temperatur von 65 ° C., ohne in ihrer Keimkraft wesentlich geschmälert zu werden, Erbsensamen sogar 70 °. Die Fähigkeit des Keimens ging indeß verloren, wenn man dieselben Samen sich mit Wasser vollsaugen ließ und sie dann einer Temperatur von 53—55 ° C. aussetzte.

Wie sich bei hohen Wärmegraden der Wassergehalt von wesentlichem Einfluß auf die Widerstandsfähigkeit des pflanzlichen Gewebes erweist, so ist dies nicht weniger bei niederen Temperaturen der Fall. Lufttrockene Samen scheinen jeden Kältegrad ohne Schaden zu überdauern; die Winterknospen der Holzpflanzen, deren Zellen zwar reich an assimilirten Stoffen, dabei aber wasserarm sind, widerstehen der Winterkälte, während junge, in der Entwickelung begriffene Blätter im Frühjahr einem leichten Nachtfrost erliegen.

Der ungleiche Wassergehalt ist jedoch durchaus nicht allein entscheidend. Gewisse Pflanzen aus südlicher Heimath verderben schon bei Schwankungen der Temperatur um den Eispunkt; andere, wie z. B. die Mistel, gewisse Pilze und Flechten trotzen dem stärksten Froste. Bei diesen beiden Gruppen kann es nicht der verschiedene Wassergehalt allein sein, der so große Unterschiede in ihrem Verhalten bedingt; um die Erscheinung einigermaßen zu deuten, muß man schon eine specifische Organisation der beiderseitigen Gewebe annehmen.

Woher rührt es denn, daß zartere Pflanzen und Pflanzentheile durch die Einwirkung der Kälte ihre Lebenskraft verlieren? — Gestützt auf die Thatsache, daß Wasser beim Gefrieren sich ausdehnt, nahm man früher eine Zerreißung des Gewebes wie einzelner Zellen durch das in diesen gefrierende Wasser an und führte hierauf das Absterben der betreffenden Theile zurück. Obschon ein derartiges Zerreißen von Gewebs-Parthieen thatsächlich beobachtet worden ist, so scheint dasselbe dennoch das weitere Fortleben der Organe durchaus nicht zu gefährden, wie Versuche an Blattstielen der Artischocken dargethan haben. Von der allergrößten Wichtigkeit hat sich dagegen die Art und Weise des Aufthauens erwiesen. Ein Frost erweist sich unter sonst gleichen Verhältnissen um so nachtheiliger, je rascher das Aufthauen des gefrorenen Pflanzengewebes erfolgt, und umgekehrt wirkt er um so weniger schädigend, als das Aufthauen langsamer vor sich geht. Es hängt diese Erscheinung auf das Engste mit dem Verhalten des im Innern des Pflanzenkörpers gefrierenden Wassers zusammen. Das Wasser gefriert nämlich nicht in den einzelnen Zellen, wo es sich im Lösungsgemenge des Zellsaftes, ferner in dem Protoplasma und der Zellhaut als sogenanntes Imbibitionswasser findet, sondern es tritt bei dem Uebergange in den festen Zustand allmälig an die Oberfläche der Zellen und Gewebe, indem es hier kleine dichtgedrängte Eiskrystalle bildet, die auf der Gewebsfläche senkrecht stehen und sich bei stärkerer Kälte-Einwirkung durch Zuwachs an ihrer Basis verlängern. Auf diese Weise kann nach und nach der bei Weitem größte Theil des Zellwassers heraustreten, so daß der Zellsaft immer concentrirter, das Protoplasma und die Membranen immer wasserärmer werden.

Findet nunmehr langsames Aufthauen statt, so beginnen die Eisprismen an ihrer Basis zu schmelzen und das flüssiggewordene Wasser wird sofort von den Zellen aufgesogen; weiterhin stellen sich allmälig die ursprünglichen Mischungsverhältnisse in jeder einzelnen Zelle wieder her, ohne daß dieselbe irgendwie Schaden genommen hätte.

Anders gestaltet sich der Verlauf bei dem raschen Aufthauen. In diesem Falle kann das Wasser nicht so rasch aufgesogen werden, es ergießt sich vielmehr in die Zwischenräume des Gewebes, während die einzelnen Zelltheile durch den großen Wasserverlust in einen anormalen Zustand versetzt sind, an dem sie zu Grunde gehen müssen. Ob durch einen solchen Vorgang die Structurverhältnisse und somit die Lebensthätigkeit des Protoplasma, dieses wichtigsten aller Zellbestandtheile, verloren gehen oder ob es die allzustarke Concentration der im Zellsaft gelösten Stoffe ist, welche das Absterben der ganzen Zelle herbeiführt, ist zur Zeit noch wohl kaum erwiesen; vielleicht wirken beide Umstände zusammen.

Aus Vorstehendem darf noch nicht gefolgert werden, daß es möglich sei, durch langsames Aufthauenlassen jede gefrorene Pflanze vor dem Kältetode zu schützen. Es kommt hierbei nämlich sehr auf den Kältegrad an, dem die Pflanze ausgesetzt gewesen; denn, je tiefer die Temperatur sinkt, ein um so größerer Theil des Zellwassers geht in Eis über, um so schwieriger wird die Wiederherstellung der normalen Verhältnisse beim Aufthauen.

Das ist in Kurzem die Theorie, wie sie nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft festgehalten wird; inwiefern dieselbe der Rectification bedarf, müssen weitere Untersuchungen lehren. Mit ihr im Einklange steht die allgemein beobachtete Erscheinung, daß Nachtfröste besonders dann zerstörend wirken, wenn ihnen warme, helle Tage folgen. Selbstverständlich kommt auch die Witterung in Betracht, welche kalten Nächten vorangeht, indem von jener die mehr oder weniger zarte Structur, wie auch der Wassergehalt des jungen Pflanzengewebes wesentlich abhängt. Von ganz erheblichem Einfluß auf die Frostgefahr ist die Abdachung der Felder: östliche und südliche Abhänge zeichnen sich durch große Temperaturschwankungen aus; bei den ersteren wird die Gefahr des Erfrierens in besonders hohem Maße durch den Umstand gesteigert, daß hier die plötzlich einwirkende Morgensonne ein rasches Aufthauen veranlaßt.

Versuchs-Resultate in dem Malz-Ersparungs-Verfahren bei der Spiritusfabrikation.

Als im vergangenen Herbst das von F. Schuster in Prieborn empfohlene Malz-Ersparungs-Verfahren allseitigen Anklang zu finden schien, begab auch ich mich auf einige Tage dorthin, um mich an Ort und Stelle über die Handhabung desselben zu informiren. Zugleich faßte ich den Plan, nach meiner Rückkunft zu Hause das Verfahren in allen seinen Theilen gründlich und vorurtheilsfrei durchzuprobiren, was auch geschehen ist und zu nachstehenden Ergebnissen geführt hat.

Im Monat October verarbeitete ich bei Doppelbetrieb täglich eine Sorte Maische, zu welcher ich zur Verzuckerung, also excl. Hefe, pro 100 Liter versteuerten Raum 5 Pfd. Gerste, und eine zweite, zu welcher ich pro 100 Liter versteuerten Raum nur 2 Pfd. Gerste verwandte, bei gleicher Concentration von 20,5 pCt. Zuckergehalt. Als Gährmittel benutzte ich noch meine alte Grünmalzhefe, um zu sehen, ob dieselbe in der neuen Maischung dasselbe leisten würde, wie in der alten; allein dem war nicht so. Die alten Maischen vergährten durchschnittlich, wie immer, bei Normaltemperatur auf 1,7 pCt. und darunter, die neuen auf 2,5 pCt. und darüber; daß der schlechteren Vergährung ein entsprechender Spiritusausfall folgen mußte, war selbstverständlich, und meine Ueberzeugung von der Zwecklosigkeit des Verfahrens, mit 3 Pfd. Gerste incl. Hefengerste pro 100 Liter Maischraum zu arbeiten, stand bereits fest, dennoch setzte ich die Versuche fort und zwar weiterhin mit Schuster'scher Hefe. Die Resultate waren folgende:

Dauer des Versuchs, Datum, Monat.	Tag.	Durchschnittliche Sacharometer-Anzeige der frischen | reifen Maische nach Balling.		Menge des verbrauchten Malz-Getreides pro 100 Liter versteuerten Maischraum incl. Hefe in Pfunden.	Alkohol-Ausbeute pro Liter versteuerten Maischraum. pCt.
1877 November	vom 1. bis incl. 12.	20	2,5	3	9,06
„	„ 13. „ „ 19.	20,5	2	4	9,26
„	„ 20. „ „ 30.	21	2,1	**5**	9,56
December	„ 1. „ „ 7.	22,7	3,7	4	9,58
„	„ 8. „ „ 17.	22,5	3	5	9,68
„	„ 18. „ „ 22.	20	3	3	8,48
„	„ 23. „ „ 29.	21	2,1	6	9,34
1878	vom 30. Dec. 1877 b.				
Januar	incl. 17. Jan. 1878	21	2	5	9,58
„	vom 18. bis incl. 28.	22,5	2,7	8	9,88 *)
„	„ 29. bis heute	20,5	1,7	5	9,40

*) Zu diesem Versuch wurde Grünmalzhefe verwendet, daher der große Malzverbrauch.

Bei dem hier angeführten letzten Versuche wurde sowohl das Material als auch der versteuerte Raum verhältnißmäßig gut ausgenutzt und erwächst nach den hiesigen Erfahrungen nur bei Verwendung dieser Stärke- und Malzmenge ein kleiner scheinbarer Nutzen, wofür Nachstehendes als Erklärung dienen möge:

Der frühere Gersteverbrauch pro 100 Liter versteuerten Maischraum incl. Hefe betrug . . . . . 7,5 Pfd.
Der gegenwärtige Gersteverbrauch pro 100 Liter versteuerten Maischraum incl. Hefe betrug . . . . 5 „
mithin wurden jetzt weniger verbraucht . . 2,5 Pfd.

oder bei 1000 Liter Maischraum 25 Pfd. Gerste = ca. 12,5 Pfd. Stärke, welche ohngefähr durch 60 Pfd. Kartoffeln Ersatz finden, um den Zuckergehalt der früheren Maischen zu erreichen.

25 Pfd. Gerste würden (à 100 Pfd. 7 Mk. 50 Pf.) . 1 Mk. 87,5 Pf.
60 Pfd. Kartoffeln dagegen (à 100 Pfd. 1 Mk. 60 Pf.) — „ 96 „ kosten,

mithin würden bei 1000 Liter Maischraum . . . . — Mk. 91,5 Pf. profitirt werden.

Berücksichtigt man aber, daß bei geringerem Gersteverbrauch die Schlempe an Werth eine nicht zu unterschätzende Einbuße erleidet, so stellt sich auch hierbei der Nutzen als ein kaum nennenswerther dar. Den Differenzwerth der Schlempe in Zahlen anzuführen, ist wohl nicht gut thunlich und muß dem Ermessen jedes Einzelnen überlassen werden, da ja die Meinungen über den Werth der Schlempe überhaupt zu weit auseinander gehen.

Aus der vorstehend angeführten Versuchsstatistik geht deutlich hervor, daß sowohl Maischen mit zu wenig Diastase resp. Malz hergestellt, als auch solche, deren Concentration zu groß ist, schlecht vergähren, wodurch hauptsächlich der erwartete Nutzen illusorisch wird; so lange es feststeht, daß nur aus der besseren Vergährung der Maischen ein größerer Spiritusertrag resultirt, so lange werden wir denn doch Maischen mit der nöthigen Malzmenge und nicht allzugroßer Concentration, also von 19 bis höchstens 21 pCt. Zucker, da sich solche als besser vergährbar erweisen, herstellen müssen.

Gegen die Güte und Dauerhaftigkeit der Schuster'schen Hefe, die von Manchen auch bemängelt wird, wüßte ich nichts einzuwenden, da dieselbe ihre Schuldigkeit mit einer Präcision thut, wie dies nur eine gute Grünmalzhefe im Stande ist; ich arbeite bereits 4 Monate mit derselben, ohne an ihr irgend einen Mangel wahrgenommen zu haben. Das Säureverhältniß, die Erwärmung und Vergährung, bleiben bei achtsamer Behandlung stets normal, und dürfte diese Hefe schon ihrer Billigkeit wegen zu empfehlen sein.

Es wäre wohl erwünscht, daß auch andere Praktiker, welche über die Malz-Ersparniß Versuche angestellt haben, die erzielten Resultate mittheilen möchten.

Schönfeld, Kreis Brieg. J. Mosler, Brennerei-Verwalter.

—n. (**Euter-Bekleidung.**) Von der Fürsorge, welche man in Amerika den landwirthschaftlichen Nutzthieren zuwendet, legt wiederum eine Erfindung, welche unlängst im „The Farmer“ mitgetheilt wurde, beredtes Zeugniß ab. Es handelt sich um einen Schutz gegen Witterungs- und sonstige äußere Einflüsse für Milchkühe. Während man schon längst auf den amerikanischen Ausstellungen das Preis-Rindvieh mit einer dünnen Bekleidung über den Rücken zu versehen pflegte, entbehrten doch die Milchkühe seither meistens irgend welchen Schutzes. Nun hat ein M. R. Dowlin eine Bekleidung für das Euter der Kuh erfunden, um dasselbe vor Kälte zu schützen und zugleich rein zu halten, bestehend in einem ledernen Beutel, welcher mit Riemen zur Befestigung am Euter versehen ist. Diese Einrichtung schützt das Euter vor der Beschmutzung im Stall und dürfte auch möglicher Weise den Zufluß von Milch steigern, worüber allerdings erst Versuche angestellt werden müßten.

—t. (**Die berühmte Harttraber-Stute**) Flora Temple ist kürzlich im Alter von 33 Jahren gestorben, nachdem sie seit 1861 die Rennbahn nicht mehr betreten hatte. Ueber ihre Schicksale und Leistungen wird Folgendes berichtet: Als vierjähriges Pferd war die Stute so fehlerhaft und unbändig, daß ihr Besitzer sie für 13 D. verkaufte und der Käufer froh war, sie für 68 D. wieder los zu werden. Im Jahre 1850 war sie im Besitz eines Fleischers in Newyork, von welchem sie ein Mr. Viela für 170 D. erstand und nach wenigen Wochen an Mr. G. Perrin für 380 D. verkaufte. Nun begann die Zeit ihrer Triumphe. Von bedeutender gleichmäßiger Schnelligkeit und Ausdauer, behielt sie ihre volle Kraft im Traben bis in das hohe Alter von 17 Jahren ungeschmälert, wo sie von der Rennbahn 1861 zurückgezogen wurde, auf welcher ihr nur Goldsmith Maid Concurrenz zu machen vermochte. Während ihrer eilfjährigen Renncarrière siegte sie in 93 Rennen und wurde nur 18 Mal geschlagen, wodurch sie ihrem Besitzer einen Nettogewinn von im Ganzen 113,000 D. einbrachte. Sie war das erste Pferd, welches die englische Meile, 1,609 Kilometer, unter 2 Min. 25 Sek. lief, indem sie am 15. October 1859 zu Kalamagoo die dritte Meile in 2 Min. 19¾ Sek. im Wagen zurücklegte. Im Jahre 1864 kaufte Mr. Welch die Stute für 8000 D. zur Zucht und zog von derselben 2 Stuten und 1 Hengstfüllen, über deren Leistungen indeß bis jetzt nichts bekannt geworden ist.

—r. (**Ueber Wurmleiden bei Lämmern**) wird aus England berichtet: Die Thiere litten an heftiger Diarrhoe; der Abgang war von grasgrüner Farbe, aber ohne üblen Geruch und ohne Blut; sie lagen viel, waren äußerst mager und hatten Schmerzen, einige starben, und bei der Section fand man im Darmkanal sehr viele Band- und Spulwürmer neben ziemlich vielem Sande. Sie hatten auf einer Marsch zunächst dem Meeresufer geweidet. Es wurde nun zunächst die Fütterung ganz abgeändert und innerlich ein Trank von 1 Unze Ol. ricini, ebensoviel Stärkemehl und 3 Gran Opium gegeben, auch Stärkemehl ins Trinkwasser gethan. Nach 5 Tagen wurde gegen die Würmer eine Dosis von 2 Unzen Leinöl und ½ Unze Terpentinöl gereicht, und schon den folgenden Tag gingen viele Würmer ab; nur bei wenigen Thieren war es nöthig, diesen Trank 1 bis 2 Mal zu wiederholen. Einen Monat später waren alle Lämmer vollkommen hergestellt.

Literatur.

Carl Jos. Ebert's Die landwirthschaftlichen Verhältnisse in vergleichender Darstellung für das praktische Bedürfniß. Ein gemeinnütziges Vademecum für Freunde des Fortschrittes. Neu bearbeitet von Adolf Ebert, Fürstl. Alfred zu Windisch-Grätz'schem Director, Ausschußraths der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft und des „Club der Landwirthe“ in Wien. Vierte, zeitgemäß gänzlich umgearbeitete und verbesserte Auflage. Leipzig, Verlag von C. L. Hirschfeld. 1876.

Die „landwirthschaftlichen Verhältnisse“ Carl Jos. Ebert's erschienen vor mehr als zwanzig Jahren zum ersten Male und fanden sofort eine außerordentlich günstige Aufnahme und weite Verbreitung. Die vorliegende vierte Ausgabe ist von dem Sohne des Verfassers bearbeitet worden, welchem die nicht leichte Aufgabe oblag, ein so umfangreiches Werk zeitgemäß umzugestalten, d. h. alle die bedeutenden Fortschritte, welche die Landwirthschaft in ihren Grundlehren und Betriebsmethoden im Laufe der letzten Jahrzehnte erfahren hat, unter Zugrundelegung der Prinzipien des ersten Verfassers der eingehendsten Berücksichtigung zu unterziehen, ohne dabei die stricte Befolgung der Intentionen desselben außer Acht zu lassen. Die Anlage des Werkes ist den an ein Nachschlage- und Hülfsbuch zu stellenden Anforderungen angepaßt; alphabetisch geordnet behandelt dasselbe alle einzelnen Wirthschaftszweige und Betriebsgrundfragen erschöpfend und vom rationellsten Standpunkte aus, dabei einer durchaus gemeinverständlichen, einfachen Darstellungsweise Raum gebend.

Zur Recension eingegangen:

Meyer's Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens mit technologischen und wissenschaftlichen Abbildungen und vielen Karten der Astronomie, Geographie, Geognosie, Statistik und Geschichte. Zweite Auflage in 2 Theilen oder 24 Lieferungen. Leipzig, Verlag des Bibliographischen Instituts. 1878. Lief. 15—18. (Marqueur bis Weberei.)

Aus dem Verlage von **Wiegandt, Hempel u. Parey** in Berlin:

Lehrbuch der Landwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Von Dr. Guido Krafft, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien und Redacteur des „Oesterreichischen landwirthschaftlichen Wochenblattes“. 1. Band: Ackerbaulehre. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 162 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Das landwirthschaftliche Prämiirungswesen von Thieren und Maschinen. Acht Briefe über die bisher üblichen Systeme in Bezug auf ihr mathematisches Princip und ihre technische Einrichtung und Aufstellung eines neuen Points-Systems. Von Rudolph Behmer in Berlin.

Die Forstbenutzung. Von Karl Gayer, k. Professor der Forstwissenschaft an der Centralforstlehranstalt zu Aschaffenburg. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 262 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Der Waldbau. Von Karl Gayer, k. Professor der Forstwissenschaft an der Centralforstlehranstalt zu Aschaffenburg. 1. Band: Die Bestandsdiagnostik.

Die Leistungen der Kartoffel-Erntemaschinen. Amtlicher Bericht über die Kartoffel-Grabemaschinen-Concurrenz, welche von dem Magdeburger Verein für Landwirthschaft und landwirthschaftliches Maschinenwesen vom 19. bis 21. September 1877 in Wolmirstedt veranstaltet worden ist. Im Auftrage des Directoriums herausgegeben von Dr. Albert Wüst, a. o. Professor an der Universität zu Halle a. S. Mit 7 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Die Section für Rindviehzucht

versammelt sich am **26. März** (Dinstag) **Vormittags 11 in Breslau, Klosterstraße Nr. 90** (zweite Etage). Gegenstände der Berathung bilden:

1. Feststellung eines Programms für die im Monat Mai d. J. zu Breslau beabsichtigte schlesische Molkerei-Ausstellung.
2. Wahl eines Einrichtungs- und Ausführungs-Comitee's für die Ausstellung.
3. Erscheint es angemessen, nach dem Muster „Der Genossenschaft der vereinigten Landleute vom Jahre 1863 in Hamburg“ eine Milch-Genossenschaft in Breslau zu errichten?

Der Vorsitzende
Freiherr von Kessel-Zeutsch.

Für die Redaction verantwortlich: W. Christiani in Breslau.

Sprechsaal.

Ein Wort an die deutschen Landwirthe.

Nach den im Reichstage eingebrachten Tabaksteuer-Vorlagen und den hierüber gehaltenen Reden unseres großen Reichskanzlers und des Finanz-Ministers steht es außer Frage, daß die Reichsregierung gesonnen ist, eine Steuerreform anzubahnen und sich mehr den indirecten Steuern zuzuwenden. Wie sehr die gesammte Landwirthschaft hierbei entweder geschädigt oder gehoben werden kann, wird Jedem, der darüber nachdenkt, bald einleuchten. Daher möchte ich den Mahnruf erheben: Seid einig und thätig in einer Angelegenheit, die uns Alle angeht, sowie sie das Wohlergehen der ganzen Nation bedingt; ist doch unser Gewerbe die Grundlage des ganzen Staates auf der alle anderen beruhen.

Es ist außer Zweifel, daß Industrie und Handel bei uns darnieder liegen, aber eben so gewiß ist, daß dies zum größten Theil durch die üble Lage der Landwirthschaft und durch die Absperrung der Grenzen Rußlands herbeigeführt wurde. In Folge einer Reihe von schlechten Ernten, bedingt durch ungünstige Witterungsverhältnisse, zufolge der eingetretenen Verbesserungen des Verkehrswesens in unseren Nachbarländern und endlich unter der Einwirkung der Differenzial-Tarife ist der Werth unserer Produkte unter den Produktionspreis gefallen, und wir müssen mit Verlust arbeiten, so daß ein großer Theil der Landwirthe sich nur durch größere Beschwerung ihrer Grundstücke vor dem Untergange schützen kann.

Daß wir unter diesen Verhältnissen eines Schutzes nicht minder bedürfen als die übrigen Gewerbe, sollte jeder Unbefangene einsehen, zumal es sich bei uns noch um ganz andere Interessen handelt, als bei den übrigen Gewerben, nämlich um das Fernhalten kranker Thiere, sowie schlechten und verdorbenen Getreides.

Nicht allein müssen wir die uns aus der Einfuhr von nur zu oft mit ansteckenden Krankheiten behafteten Thieren und zum Theil unreinem und verdorbenem Getreide erwachsende Concurrenz aushalten, wir sind auch stets der Gefahr ausgesetzt, unsere Viehstände durch die steuerfrei und daher ohne Controle eingeführten ausländischen Produkte zu schädigen. Die deutsche Landwirthschaft hat durch die freie Einfuhr von Rindvieh bereits Millionen verloren; die Größe des zu gewärtigenden Verlustes, wenn uns der englische Markt für immer verschlossen bleibt, läßt sich kaum berechnen. Nicht geringer veranschlage ich den Verlust, nicht allein der Landwirthschaft, sondern der ganzen Nation, der durch das alljährlich eingeführte, verdorbene Getreide verursacht wird, welches erst durch Mischung mit hiesigem Getreide überhaupt brauchbar gemacht werden kann. Eine Absperrung, sowie eine Controle der Einführung von Vieh und Getreide **ohne einen Zoll** halte ich für unmöglich, da selbst trotz der Militärsperre noch immer Vieh über die Grenze gebracht wird.

Daher fordere ich alle deutschen Landwirthe auf, nach allen Kräften dahin zu wirken, daß wir einen Zoll auf landwirthschaftliche Produkte erhalten, daß alles kranke Vieh und verdorbene Getreide an den Grenzen zurückgewiesen, sowie daß die Differenzial-Tarife aufgehoben werden. Wirke Jeder in seinem Kreise durch Unterstützung diese Ziele erstrebender Petitionen und wähle namentlich nur solche Abgeordnete, die ein Verständniß für die Interessen der Landwirthschaft haben und sich der Erkenntniß nicht verschließen, daß auch Industrie und Gewerbe nur dann zur Blüthe gelangen können, wenn es der Landwirthschaft wohlergeht. Da zwei Dritttheile der Nation sich von der Landwirthschaft ernähren, so ist es außer allem Zweifel, daß wir unsere Wünsche erreichen, wenn wir einig sind und uns mit den in gleicher Lage befindlichen Industriellen zur Unterstützung des Reichs-Ministeriums verbinden. Selbst die größten Freunde des Freihandels sollten jetzt erkennen, daß wir dadurch, daß wir Rußlands Produkten freie Einfuhr gestatten, dieses nicht zur Aufgabe seiner jetzigen handelspolitischen Stellung, der absoluten Absperrung, zu veranlassen vermögen, sondern daß, wir, wie unser Reichskanzler mit Recht bemerkt, dies weit eher durch einen Zoll auf russische Produkte erreichen werden.

A. D. Tidemann-Chelmoniec.

Thierschau zu Waldenburg i. Schl.

Der land- und forstwirthschaftliche Verein zu **Waldenburg** veranstaltet

am 29. Mai 1878

bei **Waldenburg** eine Ausstellung von Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen, Hunden, allen Arten Flügelvieh, Maschinen, Erzeugnissen der Land- und Forstwirthschaft und des Gartenbaues, (641·4

Für die besten ausgestellten Thiere und land- und forstwirthschaftlichen Produkte werden Ehren- oder Geldprämien und für ausgezeichnete gewerbliche Erzeugnisse Medaillen gewährt.

Für die bis **zum 1. Mai cr.** spätestens einzureichenden Anmeldungen sind die Anmeldebogen, sowie Programme bei dem Kreisausschuß-Secretair Herrn **Scholz** in **Waldenburg** zu haben.

Eine Verloosung findet nicht statt.

Waldenburg, den 1. März 1878.

Der Vorstand
des land- und forstwirthschaftlichen Vereins.

Güter-Verpachtung.

Vom 1. Juli 1879 ab kommen die im Lublinitzer Kreise belegenen Güter **Lubschau** und **Kaminitz** zur Neuverpachtung. Das Areal beträgt ungefähr:

	Acker	Wiesen	Hutung 2c.
bei Lubschau	390 Hectar.	50 Hectar.	11 Hectar.
„ Kaminitz	428 „	48 „	128 „

Die Pachtbedingungen sind in unserer Registratur einzusehen. Gebote werden bis 1. Juni c. entgegengenommen. Vermögensnachweis 40,000 Mk. erforderlich.

Neudeck (Oberschlesien), im März 1878. (778

Die General-Direction
des Grafen Guido Henckel-Donnersmarck.

Die

en gros **Hemden-Fabrik** en detail

von

J. Wiener,

Junkernstraße „goldene Gans",

empfiehlt (771

Oberhemden

vom billigsten bis zum feinsten Genre zu zeitgemäß sehr soliden Preisen.

Schnitt und Façon meiner Hemden sind bekanntlich, da solche nur von Männerhand geschnitten werden, vorzüglich.

J. Wiener,

Junkernstraße „goldene Gans".

Für Haarleidende.

Sowie das Haar des Menschen vorzüglichste äußerliche Zierde ist, verunstaltet ein kahler Schädel selbst den schönsten Kopf. Durch eingehende, gründliche Studien, sowie durch langjährige Praxis gelingt es mir in den meisten Fällen, wenn sich derartig Leidende rechtzeitig an mich wenden, die im Schlafe ruhenden Organe (Hornsubstanz — Haarzwiebel) der schaffenden Natur wieder dienstbar zu machen. Ich warne aber Jeden, zu glauben, daß ich auf einen **vollständig** kahlen Schädel einen üppigen Haarwuchs wieder hervorzurufen im Stande wäre, da dies ebenso unmöglich ist, als wenn der Landmann Korn auf eine Felsen säet und auf eine Ernte hoffen wollte. Ebenfalls unmöglich ist es, die durch hohes Alter (60—70 Jahre) bedingte Ergrauung des Kopf- resp. Barthaares zu inhibiren, wohl aber ist es möglich, bei **frühzeitiger** Ergrauung die natürliche Haarfarbe wieder herzustellen. (126

Haarleidende, welche persönlich zu erscheinen verhindert sind, wollen brieflich unter näherer Angabe ihres Leidens unter Beischluß einiger kranker Haare sich an untenstehende Adresse wenden; jedoch ist bei **veralteten** Leiden persönliche Rücksprache sehr erwünscht. Gleichzeitig empfehle ich meine Broschüre: **„Das menschliche Haar"**, welche durch Einsendung von 40 Pf. in Briefmarken von mir zu beziehen ist.

Wiederholten Wünschen nachzukommen bin ich von **Morgens 10 bis Nachmittags 6 Uhr,** in **Labuske's Hotel, Ohlauerstraße,** zu sprechen.

Siggelkow, Specialist für Haarleidende, Hamburg, Landwehr 27.

Zur Frühjahrssaat empfelen wir

unter Gehaltsgarantie unsere bewährten Düngerpräparate. **Knochenmehle** und **Superphosphate aller Art.** Echten **Leopoldshaller Kainit, Kali-Salze, Chili-Salpeter** und alle sonst gangbaren Düngemittel. **Proben** und Preis-Courante auf Erfordern franco.

Jerzyce bei Posen. (697-x

Chemische Dünger-Fabrik
Moritz Milch & Co.,

Parskoer Futterrunkelrübensaat,

entstanden durch langjährige sorgfältige Züchtung und bekannt durch höhere Erträge als andere Sorten unter gleichen Bedingungen, offerirt 50 Kilogr. Bahnhof Altboyen à 60 Mk.

775-7) **Das Dominium Parsko.**

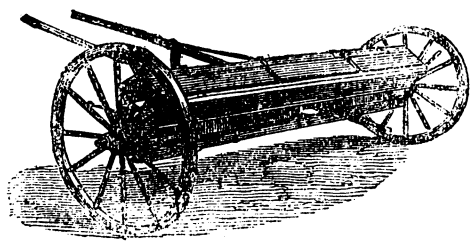
Wundklee, seidefrei,

zur Saat verkauft das Dominium **Woischnik** OS., Poststation. (780-0

Zum baldigen oder späteren Antritt suche ich für einen gebildeten, pflichttreuen, unverheiratheten Landwirth, 31 Jahr alt, eine Beamtenstelle. (772

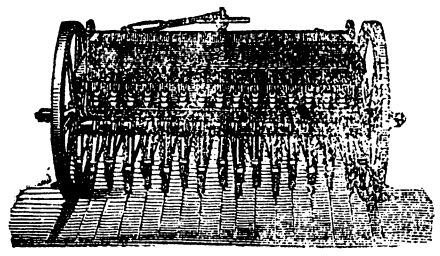
Seelhaar, Guts-Insp., Helwingshof b. Jauer.

Drillmaschinen, Hackmaschinen etc.



von

Rud. Sack,
Plagwitz,
zu Original-Preisen.
Universal-Breitsäemaschinen,
Düngerstreuer etc.
unter Garantie. (585



Friedr. Friedländer, Ratibor.

Drillmaschinen,

Schöpfräder- und Löffel-System, **Breitsäemaschinen**, neuester Construction, sowie **mein Lager aller anderen landw. Maschinen** empfehle ich hiermit und bitte um rechtzeitige Bestellungen. (753·4

Reparaturen an landw. Maschinen jeder Art werden in meiner Fabrik auf's **pünktlichste** und **sorgfältigste** ausgeführt. Zugleich ersuche ich ergebenst, die Maschinen **gefälligst recht bald** nachzusehen und mir die zu **ergänzenden Theile** aufzugeben, damit in der Saat- und Erntezeit Betriebsstörungen möglichst vermieden werden.

Auf Wunsch übersende ich gern **tüchtige** und **zuverlässige Monteure** zur Revision der Maschinen.

J. Kemna, Breslau,
Eisengiesserei & Maschinenfabrik.

Hermann Mannich,
Weinhandlung, (711
Hummerei 25, am Christophoriplatz.
Breslau.

Dom. Bujakow bei Orzesche verkauft 2)
Tannenklee
in Hülsen, à Centner 30 Mk. Ein Neuscheffel 18 Kil. giebt 10 Kil. reinen Samen.

60 Ctr. Pferdebohnen
zur Saat offerirt das Dom. **Schmellwitz** bei Canth. (743

Runkelsamen,
dicke, gelbe Klumpen (englisch), 1877er Ernte, offerirt pr. 50 Kilogr. Mk. 45 das Dominium **Schmolz** bei Breslau. (120·1

Kiefernsamen! (408-x
3000 Pfd. an der Sonne gedarrter Kiefernsamen, gut und keimfähig, ist für jetzt zu beziehen bei **F. Thies** in **Bissendorf** bei Hannover.

Dominium Ptakowitz bei Tarnowitz OS. hat (691·5
Tannenklee (Wundklee)
zu verkaufen, pr. 100 Pfd. 75 Mk. loco Station Friedrichshütte oder Tarnowitz.

N.N. Blumensaadt,
Odense,
empfiehlt seine bekannten, auf mehreren größeren Ausstellungen prämiirten Präparate:
Flüssige Butterfarbe
(jährliche Production 90—100,000 Pfd.),
Flüssige Käsefarbe,
Käselab-Essenz.
Haupt-Depot bei
Walsöe & Hagen,
Hamburg,
Schopenstehl 21 und 22,
welche Preiscourante und Gebrauchs-Anweisungen franco versenden. (755-x

Ein Brennerei-Verwalter,
welcher mit 3 Pfd. Gerste auf 100 Liter Maischraum zu arbeiten versteht und dieselben Resultate erzielt als wie früher bei 8 Pfd., sucht per 1. Juli einen größeren Wirkungskreis. Gefl. Offert. unter **J. H. 100** in der Expedition d. Ztg. erbeten. (124

1 tüchtiger Schafmeister
sucht, nachdem er wegen Verkauf des Gutes eine 20jährige Stellung zu Johanni cr. aufgiebt eine dergleichen Stellung. (571
Schafmeister **Liepelt** in Tscheschen bei Herrnstadt.

Ein Oekonomie-Eleve,
welcher bereits ein Jahr in der Wirthschaft thätig, gutes Zeugniß besitzt, sucht sofort eine Stelle zu seiner weiteren Ausbildung bei einem tüchtigen Landwirth. Gefl. Offerten mit Angabe der Bedingungen erbeten an (127
G. Prätorius, Breslau, Zwingerplatz 2.

Ein gebildeter jung. Mann aus guter Familie, welcher die Landwirthschaft ca. zwei Jahre erlernt hat, sucht gegen freie Station auf einem größeren Gute Beschäftigung. Antritt sofort. (125
Gefl. Offerten unter **K. J. 4** Breslau postlagernd.

Wiener
Landwirthschaftliche Zeitung.

Die Nummer 10 vom 9. März 1878 dieses, von **Hugo H. Hitschmann** herausgegebenen größten, reichhaltigsten und verbreitetsten landwirthschaftlichen Wochenblattes bringt auf 14 Seiten in Folio:

Die landw. Genossenschaften oder Vereine als Capitaltilgungs- und Darlehnskassen. — Gurkenbau en gros. — Der hydraulische Widder. (2 Abb.) — Mohar als Deckfrucht für Klee. Salamifabrikation. — Dreitheilige Croskillwalze. (1 Abb.) — Anbauversuch mit der Sojabohne in Eibenschitz. — Mais als Pferdefutter. — Das Lactoscop von Professor Feser in München. (1 Abb.) — Populäres Handbuch der Preßhefefabrikation. (Rec.) — Die Wirthschaftsbuchführung nach doppeltem System. (Rec.) — Anhaltspunkte für die Werthschätzung des zu Eisenbahnbauten abzutretenden Bodens und der mit solcher Abtretung verbundenen Nachtheile. (Rec.) — Verzeichniß der neuen Erscheinungen auf dem Büchermarkte. — Offener Sprechsaal: (Regie oder Verpachtung? — Landwirthschaftliche Zustände in Slavonien.) — Personalnachrichten. — Ausstellungen, Versammlungen, Wandervorträge 2c. — Steirische Landesobst- und Weinbauschule bei Marburg. — Generalversammlung der k. k. steiermärkischen Landwirthschaftsgesellschaft. — Monats-Versammlung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien. — Der Seidenbauverein für das Königreich Böhmen. — Sing- und Schmuckvögelausstellung. — Weinmarkt in Arad. — Internationaler landw. Markt in Prag. — Club der Land- und Forstwirthe in Wien. — Ungarische Landesbodencreditanstalt für Kleingrundbesitzer. — Gegen den Weinzoll. — Maßregeln gegen die Einschleppung der Rinderpest in Deutschland. — Verheerungen der Ueberschwemmung in Ungarn. — Sprungeberstationen in Oberösterreich. — Eisenbahnwagen für Buttertransport. — Stand der Rinderpest. — Marktberichte. — Briefkasten: (Dampfdreschen innerhalb von Ortschaften in Ungarn. — Euterverhärtung bei Kühen. — Frühe Krautsorten. — Gute Ziegenrace. — Zum Vogelschutz. — Herstellung dauerhafter Dreschtennen. — Einhebung der Steuerzuschläge. — Immergrüne Hecken. — Dressur des Reitpferdes. — Abrichtung von Vorstehhunden. — Feldwege. — Wassergenossenschaften.) — Fragekasten. — Inserate.

Feuilleton: Reisende Forstleute. I.

Fliegende Blätter für den Landwirth: Vertilgung schädlichen Ungeziefers. (1 Abb.)

☞ Diese Nummer enthält unter andern Annoncen auch folgende Concurs-Ausschreibungen offener Dienstesstellen:

1 Wirthschaftsbeamter, 1 Rentamtscontrolor, 1 Wirthschafts-Rechnungsführer, 7 Wirthschafts-Inspectoren, 5 Wirthschafts-Verwalter, 1 Wirthschafts-Adjunct, 5 Wirthschafts-Eleven, 2 Wirthschafts-Praktikanten, 1 Wirthschafts-Assistent, 9 Wirthschafter, 1 Hofmeister, 1 Wirthschafts-Aufseher, 1 Schaffer, 8 Gärtner, 2 Wirthschafterinnen, 1 Rebmann, 1 Lehrer für Thierheilkunde, 1 Deputatbräuer, 7 Käser, 1 Brenner, 1 Berieseler, 1 Forsttaxator, 1 Förster, 1 Forstdirections-Adjunct, 1 Forstamts-Adjunct, 1 Forst-Adjunct, 1 Forstwart.

☞ Pränumerationen werden fortwährend angenommen bei der Administration der **„Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung" in Wien, I., Dominicanerbastei 5.** Pränumerationspreis vierteljährlich 2 fl. (4 Mark 25 Pf.)

(Probenummern gratis und franco.)

Selwig & Lange,
Maschinenfabrik, Braunschweig, liefern als Spec.: Einrichtungen für **Brennereien, Stärkefabriken für Cichorienfabriken** (Reis, Mais, Weizen, Kartoffeln), (mit continuirlich arbeitenden Kollergängen. (732-7

Für einen (779
Dampfpflug-Apparat,
Zweimaschinen-System, wird noch ein lohnender Arbeitsauftrag für Grubber oder Pflug zur Frühjahrsbestellung in der Exped. d. Ztg unter Chiffre **J. F. „Dampfpflug"** entgegengenommen.

R. Schönthier's
Kunst- und Handelsgärtnerei,
Breslau, Sternstraße 2.
Großer Vorrath sehr starker Schatten- und Obstbäume, Ziersträucher und alle zu Anlagen gehörenden Artikel in bester Beschaffenheit und zu civilen Preisen.
☞ **Anlagen jeder Art werden zur Ausführung übernommen.** (115-6

Pferde-Auction.
Mittwoch, den 20. März, Vormittags 9 Uhr, werde ich auf dem zum Dominium gehörigen Fohlenhof zu Prisselwitz bei Station Wäldchen, circa 20 Stück, theils übercomplette, theils ausrangirte Pferde, meistbietend gegen gleich baare Zahlung verkaufen lassen.
Darunter sind:
1 ganz frommer Rapphengst, zum Carossier geeignet,
1 „ „ arabischer Schimmelhengst, Reit- und Wagenpferd,
1 brauner Wallach und 1 braune Stute, Reit- und Wagenpferde,
1 Paar egale Rothschimmelstuten, Wagenpferde,
alle übrigen sind Arbeitspferde. (730
Hicketier.

Holländer Kalben.
Domin. **Birawa** verkauft 6 Stück hochtragende **Vollblut Holländer-Kalben.** (621

Oberndorfer Runkelrübensamen
1877er Ernte verkauft Dominium **Borgantie** bei Mettkau pro Ctr. 33 Mk. (773-4

Druck u. Verlag von W. G. Korn in Breslau.