„Der Landwirth“
erscheint wöchentlich zweimal,
am
Dienstag und Freitag.

Den Freitags-Nummern ist die
„Hausfrauen-Zeitung“
beigegeben.

Eingetragen in der Preisliste des Post-Zeitungsamts für 1891 unter Nr. 3590.

Bestellungen
werden angenommen von allen Postanstalten u. Buchhandlungen für 4 Mk. vierteljährlich. Von dem Verlage des „Landwirth“ in Breslau unter Streifband bezogen, beträgt das vierteljährliche Abonnement 4 Mark 50 Pfg.

Inseraten-Aufträge
sind zu richten an
den Verlag des „Landwirth“ in Breslau.
Außerdem übernehmen
sämmtliche Annoncen-Bureaux
die Vermittelung von Inseraten zu dem
Preise von 20 Pfg.
für die 5spaltige Zeile in kleiner Schrift.

Einzelne Nummern kosten 30 Pfg.
Der Betrag kann in Briefmarken eingesendet werden.

Probenummern
stehen kostenfrei zur Verfügung.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung,

(Gegründet 1865)
mit der Wochenbeilage „Hausfrauen-Zeitung.“
Organ des landwirthschaftlichen Centralvereins für Schlesien
herausgegeben vom Landes-Oekonomierath Korn.

Breslau, Dienstag, 3. März 1891. Siebenundzwanzigster Jahrgang. — № 18.

Abdruck aus dieser Zeitung ist nur mit ausführlicher Angabe der Quelle gestattet.

Inhalts-Uebersicht.

Bokharaklee als Gründüngungspflanze.
Arbeiterwohnhäuser.
Das Pasteurisiren der Magermilch.
Zur Bekämpfung der Rübenschädlinge.
Feuilleton: Aus England.
Correspondenzen: Berlin (Von der Wirksamkeit der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. — Generalversammlung des Vereins der Stärkeinteressenten in Deutschland).
Marktberichte aus Berlin, Breslau, Hamburg, Schweinfurt 2c.
Fragen und Antworten. — Antworten (Buchführung. Zum Rübenbau. Stechginster).
Kleine Mittheilungen: Personalien. Königl. Universität Göttingen. Verbreitung des Genossenschaftswesens in Deutschland.

Zweiter Bogen:
Aus Schlesien: Centralcollegium der verbündeten landw. Vereine. Dorfauen. Von der landwirthsch. Winterschule zu Schweidnitz. Bericht der agriculturbotanischen Versuchs- und Samencontrolstation das Breslauer landw. Vereins. Prüfung im Hufbeschlag. Schönbrunn (Vereinssitzung. Gesindeprämiirung). Neustadt OS. (Eberstationen. Alters- und Invaliditätsversicherung. Zuchtstuten-Musterung. Bullenstationen). Domslau. Canth (Vereinssitzung). Steinau a. O. (Vereinssitzung). — **Vereins-Tagesordnungen.**
☞ **Angebot und Nachfrage.**

Bokharaklee als Gründüngungspflanze.

1. Feldanbauversuche.

Ueber die Ergebnisse von Versuchen, welche Herr Rittergutsbesitzer Guradze-Patschin (Kr. Tost-Gleiwitz) mit der Verwendung von Bokharaklee zur Gründüngung ausgeführt hat, berichtete derselbe in der Januar-Sitzung des land- und forstwirthschaftlichen Vereins des Kreises Tost-Gleiwitz. Den interessanten Ausführungen, welche sich in dem von dem genannten Verein herausgegebenen gedruckten Bericht ihrem vollen Wortlaut nach veröffentlicht finden, ist zunächst das Folgende, auf die Ausführung der Feldanbauversuche, sowie der gewonnenen Roherträge Bezügliche zu entnehmen. Ueber die Feststellungen des Herrn Versuchsanstellers mit Bezug auf die Rentabilität wird in einem zweiten Artikel berichtet werden.

Ich erinnerte mich, so führt der Herr Vortragende aus, daß vor einigen Jahren der Bokharaklee als Gegenstand einer unmäßigen Reclame von einer Samenhandlung zu sehr hohen Preisen in den Handel gebracht und als ausgezeichnetes, enorme Massen bietendes Viehfutter angepriesen, auch von mir versucht, zwar vorzüglich gediehen, aber wieder aufgegeben worden war, da das Vieh ihn damals absolut nicht annehmen wollte. Für Zwischenfruchtbau und Gründüngung durch die überzeugenden Ausführungen in den Jahrbüchern der Landwirthschaftsgesellschaft gewonnen, legte ich mir die Frage vor, ob, da das Gedeihen des Bokharaklees auf meinem schweren Boden nach dem bereits angestellten Versuch wahrscheinlich erschien, diese Pflanze sich nicht zur Gründüngung für meine Verhältnisse vorzüglich eignen und meiner Wirthschaft den gewünschten Aufschwung geben würde. Nachdem es mir gelungen war, billigen Samen zu erwerben, trat ich der Ausführung dieses Gedankens näher, und zwar, überzeugt von der Aussicht des Gelingens, stellte ich Versuche in größerem Maßstabe an. Leider entsprach der Erfolg meinen Erwartungen nicht. Nach Aberntung der Ueberfrucht war der Stand des Klees ein so mäßiger, daß ich mich entschließen mußte, sein Wachsthum nicht abzuwarten, vielmehr den Stoppel noch im Sommer umzubrechen. Nur etwa 8 Morgen, die besser bestanden waren, blieben stehen, wurden im nächsten Frühjahr tief untergepflügt und trugen Champion-Kartoffeln. Sie gediehen hervorragend; während in dem trockenen Jahre 1889 das Kräutig durchweg und auf dem Rest des Schlages frühzeitig abgestorben war, zeichnete das der Gründüngungs-Kartoffeln bis weit in den Herbst hinein sich durch tief grüne Farbe aus, so daß vorüberfahrende Herren sich bei mir nach der auffallenden Sorte erkundigten. Dazu kam, daß ein Theil eines Haferschlages, welcher den mißrathenen Bokharaklee schon im Sommer untergestürzt erhalten hatte, sich vortheilhaft vor dem von den übrigen auszeichnete. Alles dies gab Veranlassung, die Versuche nicht aufzugeben, vielmehr fortzusetzen, aber in kleinerem Maßstabe. Inzwischen erschienen in den landwirthschaftlichen Blättern einzelne Notizen über Bokharaklee, die ihm eine Zukunft als Gründüngungspflanze prophezeiten und Rathschläge für seinen Anbau gaben. Dieselben regten einerseits zu Versuchen, mit der Einsaat in dem umgebrochenen Stoppel an, deren Resultat, wie ich hier gleich bemerken will, vollständig negativ ausfiel, andererseits ließen sie mich die Ueberzeugung gewinnen, daß ich viel zu spät und schwach gesäet hatte. (Die Saat war Ende Mai mit 8 Pfd. pro Morgen, letzteres nach den Angaben des erwähnten Jahrbuchs erfolgt.)

Nunmehr wurde eher, Anfang Mai, und ein Quantum von 13 Pfd. ausgesäet. Diesmal mit gutem Erfolg. Von den beiden vorhandenen Stücken, die im Herbst einen guten und vollen Bestand zeigten, blieb eins zur Samengewinnung stehen (es erreichte im nächsten Jahre eine Höhe von 2 m und bildete einen wahren Wald), das andere wurde für Versuche reservirt und im Frühjahr tief umgebrochen. Ich gehe nun zu den einzelnen über und bemerke vorweg, daß der Boden ein ziemlich schwerer Lehm, die Fruchtfolge, in welche sämmtliche Versuche zu stehen kommen, folgende war: 1. Raps gedüngt, 2. Weizen, 3. Roggen in Doppelphosphat mit eingesäetem Bokharaklee, so daß sämmtliche Versuchsstücke ohne Stalldünger in die vierte Tracht kamen.

I. Gerste. Die vier Versuchsstücke waren ca. $^1/_6$ Morgen groß, leider ungleich, das Aussaatquantum betrug 80 Pfd. pro Morgen. Das Jahr 1890 gestattete, wie erwähnt, eine so zeitige Frühjahrsbestellung, daß alle Kräfte den zunächst liegenden wichtigsten Aufgaben zugeführt, und die Versuche in den Hintergrund gedrängt wurden. So kam es, daß das Einackern des Bokharaklees erst nach beendeter Frühjahrsaussaat, unmittelbar vor der Saat der Versuchsgerste, auf nicht abgelegenes und nicht gahres Land erfolgte. Hierzu kam ferner, daß, um die ganze Masse der Wurzeln und Stengel unterzubringen, etwa 10 Zoll tief geackert werden mußte. Unmittelbar auf die Saat erfolgten starke Regengüsse, die den sehr zur Verhärtung neigenden Boden festschlugen. Ganz besonders war dies auf einem vorher stark befahrenen Theil der Parzellen der Fall, auf welchem kein Korn aufging. Alles dies beeinträchtigte den Stand der Gerste und die Genauigkeit der Versuche. Nun zu dem Einzelnen und ihren Ergebnissen auf den Morgen berechnet: 1. Gerste mit Gründüngung, ohne weitere Beigaben, Ernte 9,53 Ctr. Körner, 12,24 Ctr. Stroh. 2. Gerste mit Gr. und 2 Ctr. Thomasschlacke, Ernte 11,07 Ctr. Körner, 15,71 Ctr. Stroh. 3. Gerste mit Gr. und 3 Ctr. Kainit, Ernte 10,70 Ctr. Körner, 21,12 Ctr. Stroh. 4. Gerste mit Gr. und 3 Ctr. Kainit, 2 Ctr. Thomasphosphat, Ernte 13,73 Ctr. Körner, 21,83 Ctr. Stroh. Hierzu bleibt noch zu bemerken: Die beiden Parzellen, welche eine Kainitbeigabe erhielten, zeigten starkes Lager, so daß das Resultat sehr zu ihren Ungunsten beeinträchtigt wurde. Es dürfte also von dem hier, wie in den bekannten Wagner'schen Versuchen so wirksam gewesenen Kainit ein kleineres Quantum mit großem Erfolg zu geben sein, aber unter Zufügung von Phosphorsäure.

II. Hafer. Unter gleichen Anbauverhältnissen, deren Nachtheile bei dieser Fruchtgattung aber nicht so in den Vordergrund getreten sind, mögen (höchstens schädigten den Ertrag eine nicht unbeträchtliche Menge wiederausschlagende Bokharakleepflanzen, die in der Kürze des Zwischenraums zwischen Pflügen und Aussaat durch weitere Bearbeitung nicht vertilgt werden konnten), wurden 100 Pfd. pro Morgen gedrillt: 1. Parzelle mit Gründüngung allein ergab 10,22 Ctr. Körner, 21 Ctr. Stroh; 2. Parzelle mit Gr. und 2 Ctr. Thomasphosphat 11,50 Ctr. Körner und 19,79 Ctr. Stroh. Bei diesem Versuche wurde von einer Kalibeigabe abgesehen, da nach den bisherigen Erfahrungen eine solche für Hafer weniger wirksam sein sollte, dagegen folgende Parallelversuche angestellt: 1. Hafer ohne Gründüngung 6,83 Ctr. Körner, 10,86 Ctr. Stroh. 2. Hafer ohne Gr. und 1 Ctr. Chili untergeeggt, 17 Ctr. Körner, 31,70 Ctr. Stroh. 3. Hafer ohne Gr. und 1 Ctr. Chili zeitige Kopfdüngung, 9,9 Ctr. Körner, 21,46 Ctr. Stroh.

III. Kartoffeln. Die Parzellen waren von dem ausführenden Beamten, unserem neuen Mitgliede, Herrn Inspector Thomas, aus eigener Initiative, um das Verhalten zweier Sorten, der Gleason und Champions, zu beobachten, getheilt worden. Erstere waren in Folge Ausfaulens einzelner Kartoffeln ungleichmäßig, letztere voll aufgegangen. Es ist begreiflich, daß dadurch die Resultate bei den Gleason sehr alterirt wurden, zumal, da bei den nunmehr winzig gewordenen Parzellen der Ausfall von einzelnen Sträuchern, auf den Morgen berechnet, durch Multiplication eine große Höhe annahm. Da nun bei dieser Sorte das Ergebniß der Versuche nicht unbedeutend von dem bei den anderen abweicht und so sprungweise erscheint, daß ich annehmen muß, es folgt dies aus den angedeuteten Uebelständen, nicht aus dem Verhalten der Sorte, so übergehe ich die Gleason und führe nur die Champion an: 1. Champion-Kartoffeln ohne Gründüngung, ohne Stalldüngung u. s. w. 43 Ctr. pro Morgen; 2. Champion-Kartoffeln ohne Gründüngung mit 100 Centner Stalldünger 76 Ctr.; 3. Campion-Kartoffeln mit Gründüngung ohne weiteren Dünger 90 Ctr.; 4. Champion-Kartoffeln mit Gründüngung und 1 Ctr. Chilisalpeter in den Furchen 100 Ctr.; 5. Champion-Kartoffeln mit Gründüngung und 2 Ctr. Thomasphosphat 135 Ctr.; 6. Champion-Kartoffeln mit Gründüngung und Moorerde 85 Ctr.; 7. Champion-Kartoffeln mit Gründüngung, 2 Ctr. Thomasphosphat und Moorerde 109 Ctr.; 8. Champion-Kartoffeln mit Gründüngung und 50 Ctr. Stalldünger 130 Ctr.; 9. Champion-Kartoffeln mit Gründüngung und 100 Ctr. Stalldünger 151 Ctr. pro Morgen.

Aus dem Angeführten werden Sie ersehen, daß ich bei Aufstellung des Versuchsplanes von der Ansicht ausging, in eingeackerten Bokharaklee ohne Stalldünger, dem Acker zu wenig Stickstoff zu bieten und ihn durch Chilisalpeter und versuchsweise durch einen nach Krocker von schädlichen Säuren freien, $2^1/_2$ pCt. Stickstoff enthaltenden, mit Kalk durchschichteten Moor ersetzen zu müssen. Dennoch hat der Moor den Ertrag heruntergedrückt.

Noch hätte ich anzuführen, daß die Krautentwickelung bei allen Versuchen ziemlich conform mit den Ernterträgen erfolgt war, und von minimalem Wachsthum auf sämmtlichen Versuchen ohne Phosphorsäurebeigabe in Thomasphosphat oder Stalldünger, bis zu einer das Staunen der Besucher hervorrufenden Höhe schwankte, daß der Ertrag der Gleason mit ca. 100 Ctr. Stalldünger die Höhe von 186 Ctr. erreichte, und daß eine Fläche von 8 Morgen Champion auf demselben Schlage mit Gründüngung einen Mehrertrag von 44 Ctr. gegenüber dem Rest des Schlages ohne Gründüngung, beide Theile aber mit 100 Ctr. Stalldünger versehen, ergab. Letzterer ist der einzige größere Versuch, der die Ertragshöhe der kleineren, und deshalb sorgfältiger ausgeführten, wenn auch lange nicht erreicht, so doch einigermaßen controlirt und bestätigt.

Nunmehr bleibt noch eine kleine Maisanbauprobe zu erwähnen. Es war mir klar, daß die volle Ausnutzung des Bokharaklees erst im späten Frühjahr oder Sommer des zweiten Jahres erfolgen kann, wo er Massen organischer Substanz, welche enorm genannt zu werden verdienen, und allerdings nur mühevoll bewältigt werden können, dem Pfluge darbietet. Es würde dies bei Mais, spät gesäetem Grünfutter und endlich Raps der Fall sein. Diesem Gesichtspunkte verdankt der Maisversuch seine Entstehung. Meine Erwartungen wurden voll und ganz verwirklicht; der geerntete Mais, zwar nicht gewogen, übertraf wie der Augenschein lehrte, den nach Stalldünger gebauten, allerdings auf anderen Schlägen stockenden, sowohl mit, wie ohne Phosphorsäurebeigabe.

Arbeiterwohnhäuser.

III.

Das Wohnzimmer.

Das Wohnzimmer soll eine Größe von 19,4—22 qm (4,4 bis 4,7 m ins Geviert) erhalten bei einer Höhe von 2,5—2,7 m. Wesentlich größere räumliche Ausdehnung wäre nicht einmal erwünscht, weil damit die Schwierigkeit wächst, das Zimmer ordentlich zu erheizen und auf nichts wird von den Arbeitern ein größerer Werth gelegt, als auf eine warme Stube. Der innere Ausbau ist höchst einfach. Die Decke besteht in einstöckigen Häusern gewöhnlich nur aus einem gestreckten Windelboden. Ist das Haus mehrstöckig, so ist in dem oberen Stockwerk Dielung erforderlich. Man stellt dann unter der Dielung einen halben Windelboden her, verschalt die Decke gegen die Balkenunterkante und rohrt und putzt dieselbe. Sehr empfehlenswerth sind der Feuersicherheit wegen Gewölbe von Betonmasse, die in Arbeitshäusern, in denen Spannweiten von mehr als 4 m leicht vermieden werden können, ohne Eisen ausführbar sind. Es ist nur für sichere Verankerung der Gewölbe zu sorgen, da die Mauern gewöhnlicher Stärke den Gewölbeschub nicht aushalten können. Solche gewölbte Arbeiterwohnhäuser sind in einigen Vororten Berlins in großer Zahl errichtet worden.

Der Fußboden besteht häufig nur aus einem Lehmestrich, der wenn er gut gehalten, und stets bei Zeiten ausgebessert, auch täglich mit frischem Sand bestreut wird, durchaus nicht zu verwerfen ist. Namentlich ist er billig und hält ziemlich warm. Eine größere Reinlichkeit wird freilich durch ein flachseitiges Pflaster hart gebrannter Ziegelsteine geliefert. Dieser Fußboden saugt vergossene Flüssigkeit weniger auf, ist aber kalt. Frhr. v. d. Goltz empfiehlt gedielte Fußböden, auch wir müssen für unser kaltes Klima den Dielen das Wort reden. Da diese aber meist auf dem Erdreich liegen, so sind sie dem Hausschwamm ausgesetzt, wenn sie nicht sorgfältig trocken gebettet werden.

Zu diesem Zwecke kann man den eingeebneten und mit etwas Bauschutt glatt abgerammten Untergrund mit Steinpappe belegen, die man bis zur Oberkante des Fußbodens an der Mauer hinaufreichen läßt. Die sich handbreit überdeckenden Fugen werden mit Holzcement verklebt. Darauf kommt die Bettung von ganz trockenem Sand, in den die Fußbodenlager verlegt werden. Die Kosten dieses Fußbodens stellen sich auf 5,84 Mk. pro qm. Weiter verbreitet, wenngleich weniger zu empfehlen, ist die Hohllegung des gedielten Fußbodens und die Herstellung eines Luftwechsels in dem Hohlraume.

Hohlräume, die nicht zugänglich sind, sollte man überall vermeiden. Sie sind Ablagerungsstellen für Staub und Krankheitskeime und Schlupfwinkel für Ungeziefer.

Die Fenster werden in Arbeiterwohnhäusern zweckmäßig einflügelig gemacht, damit auch ländliche, weniger geschickte Handwerker die Herstellung und Unterhaltung übernehmen können. Die Beschläge werden dann ziemlich einfach und der Verschluß wird leichter dicht. Das einzelne Fenster wird 65—80 cm breit, 1,3—1,5 m hoch. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß Arbeiterfamilien stets, auch im heißesten Sommer, hinter geschlossenen Fenstern sitzen. Der Werth der Lüftung ist Leuten, die sich den ganzen Tag in freier Luft bewegen, schwer begreiflich zu machen. Eine Empfindung von dem Unterschiede zwischen gesunder und verdorbener Luft geht ihnen ab. „Es riecht schön warm" ist eine Antwort, die man erhält, wenn man seine Verwunderung darüber ausspricht, daß in der dicken dunstigen Zimmerluft Menschen athmen können. Es ist aber nicht unbedenklich, die Liebhaberei der Leute gewähren zu lassen, schon der kleinen Kinder wegen: die ihr erstes Jahr fast ganz in dieser Luft leben müssen. Ohne gute Luft in den Zimmern kann sich ein kräftiger Menschenschlag nicht entwickeln.

Am besten ist es, durch die Heizung eine Lüftung zwangsweise herbeizuführen, und zwar wird diese am vollkommensten erreicht durch ein offenes Herdfeuer, eine Art Kamin, in dem zugleich gekocht wird. Dieses heizt aber nur durch strahlende Wärme, und könnte allenfalls im Frühjahr und Herbst angewandt werden, im Winter reicht es bei unserm norddeutschen Klima nicht aus. Man hat darum neben dem Kamin, der zuweilen, wo eine besondere Küche nicht vorhanden ist, im Wohnzimmer liegt, noch einen Kochofen gestellt, dessen Feuerung von der Stube aus beschickt wird, und dadurch immerhin eine ausreichende Lüftung herbeiführen wird. Unbedingt nothwendig ist es, daß gleichzeitig nur ein Feuer brennt, und daß das Kochfeuer im Winter zugleich die Stube heizt.

Eine diesen Anforderungen entsprechende Heiz- und Kochvorrichtung kann durch jeden geschickten Töpfer aus Ziegelsteinen und Lehm gemauert werden. Die Verwendung von Maurern zu diesem Geschäft ist weniger zu empfehlen, da diese meist wunderbare Ansichten über Zuganlagen in den Oefen haben. Die Feuerung liegt bei solchen Oefen über einem Roste, unter dem sich der Aschfall mit Blechkasten befindet. Ueber der Feuerung und nur durch eine eiserne Herdplatte von dieser getrennt, ist die Kochröhre mit Ringen zum Einsetzen der Kochgefäße versehen. Im Sommer wird die Flamme durch eine Oeffnung nach Bestreichung der Herdplatte unmittelbar in den Schornstein geleitet, ohne den Ofen weiter zu erwärmen, und selbst die in der Kochröhre entwickelte Wärme nebst den Dämpfen wird durch ein kleines Abzugsloch in den Schornstein abgeführt. Im Winter wird eine Verbindung mit den eigentlichen Haupttheilen des Ofens hergestellt; die Flamme schlägt dann in den hinter der Kochröhre aufsteigenden Feuerzug, theilt sich dabei in zwei Arme, die bis unter die oberste Abdeckung des Ofens reichen; dort wird sie in 2 Züge abwärts zwischen Röhre und Außenwandung unten in die wieder aufsteigenden Züge überführt und gelangt von dort in den gemeinsamen Mittelzug, der durch eine Oeffnung in den Schornstein geht. Die Kochröhre wird gegen das Zimmer durch Blechthüren abgeschlossen. Eine kleine Nische über der Kochröhre dient zur Vermehrung der Heizfläche und kann benutzt werden, um kleinere Gefäße warm zu stellen. Durch diesen Ofen wird das Kochen im Zimmer ohne besondere Küche ermöglicht, was neben der Raumersparniß noch den Vortheil hat, daß Sommer und Winter für einen mäßigen Luftwechsel gesorgt wird. Der Ofen hat überwiegend sog. „stehende Züge", d. h. solche, die in senkrechter Richtung auf- und abgeführt werden. Durch die ziemlich bedeutenden Mauermassen, die stellenweise etwas massig angehäuft sind, erhält der Ofen eine bedeutende Wärmeaufspeicherung, d. h. er bleibt noch lange warm, wenn das Feuer längst erloschen ist. Um die Feuerzüge von Ruß reinigen zu können, sind an geeigneter Stelle kleine Blechschieber anzubringen. Das Schornsteinrohr mache man mit Rücksicht darauf, daß es auch die Wrasen der Kochgefäße aufzunehmen hat, etwa 20 cm ins Geviert im Lichten weit. Stehen mehrere Oefen an demselben Schornstein, so ist es vortheilhaft, jedem derselben ein gesondertes Rohr zu geben. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß unmittelbar hinter dem Rost eine Feuerbrücke liegen muß, die nicht allein die Flamme zwingt, die Herdplatte zu bestreichen, sondern auch durch die Einengung des Durchganges eine vollkommene Verbrennung erzielt. Für die Feuer- und Aschthüren sind luftdicht schließende Thüren zu empfehlen, die geschlossen werden, wenn das Feuer gehemmt werden soll. Das Einfügen einer Drosselklappe im Rauchabzug ist wegen der damit verbundenen Gefahr der Kohlenoxydvergiftung polizeilich untersagt. Für den Sommer- und Winterbetrieb sind die entsprechenden Oeffnungen mit hochkantigen Ziegelsteinen zu versetzen und mit Lehm zu verschmieren. Zu diesem Zwecke sind von außen Thüren anzubringen, um die Kanäle an diesen Stellen zugänglich zu machen, zugleich aber zur Reinigung des Schornsteins und der betreffenden Feuerzüge.

Oefen ohne Kocheinrichtung lassen sich nur da verwenden, wo eine besondere Küche vorhanden ist. Sie sind aber für die ärmere Landbevölkerung darum nicht brauchbar, weil sie im Winter die Unterhaltung zweier Feuer erfordern würden. Wir glauben darum auf die Einrichtung dieser Oefen, die sich von gewöhnlichen Kachelöfen nicht unterscheiden, nicht weiter eingehen zu sollen. Wohl aber wird es zuweilen gefordert, daß im Sommer das Feuer im Stubenofen nicht brennen soll, weil dasselbe doch immer eine geringe Erwärmung des Zimmers durch die warmen Ofenthüren herbeiführt. Man kann dann den Ofen für Winterfeuerung, also mit Fortlassung des Sommerzuges, beibehalten und legt in der Küche einen Herd mit Rostfeuerung an.

Eine allen Zwecken dienende Feuerungsanlage hat Frhr. v. d. Goltz angegeben, deren Beschreibung hier folgen kann.

Die Feuerungsanlage liegt in der Wand zwischen Wohn- und Schlafstube und besteht aus einem Ofen, einem Backofen und einer Räucherkammer. Der Ofen selbst hat zwar auch direkte Feuerung, erhält aber seine Wärme zum Theil entweder von dem darunter liegenden Backofen oder von dem Herdfeuer in dem Kamin. Zwischen Ofen und Kamin liegen zwei Schornsteinrohre, eins für den Rauchabzug, ein etwas weiteres für Kochdämpfe. Der Kamin ist mit einer Herdplatte, darunter Rostfeuerung, versehen. Die Platte kann aufgeklappt werden, sodaß man dann ein offenes Feuer erhält, das zugleich das Zimmer beleuchtet. Im Sommer wird sowohl das Herdfeuer als auch das des Backofens durch kurze Verbindungszüge, die im Winter geschlossen werden, unmittelbar mit dem 16 cm ins Geviert weiten Schornstein verbunden, um eine Erwärmung des Zimmers zu vermeiden. Ein Schweelfeuer auf dem Kamin bei aufgeklappter Platte versieht die Räucherkammer mit dem nöthigen Rauch. Damit die Beschickung des sehr tief liegenden Backofens nicht zu unbequem werde, ist eine gewöhnlich mit einem Deckel geschlossene Versenkung im Fußboden von 0,5 m Tiefe angebracht. Der Ofen steht zu $^1/_3$ im Schlafzimmer, $^2/_3$ im Wohnzimmer und heizt somit zwei Zimmer zugleich. Die Lösung hat das Verdienst einer großen Vielseitigkeit in der Ausnutzung. Die Lüftung wird ohne Zuthun der Bewohner im Gang gehalten und die Anlage ist ziemlich einfach. Wie sie in der Ausführung Eingang und Bewährung gefunden hat, darüber stehen uns Erfahrungen nicht zur Seite, bemerkt v. Tiedemann, dem wir diese Rathschläge verdanken.

Das Pasteurisiren der Magermilch in Molkereien mit beschränktem Betriebe.

Wenn eine Molkerei mit Rückgewähr der gesammten Magermilch das leisten soll, was dies beschränkte System zu einem berechtigten macht, so muß sie nicht allein gute Butter herstellen, sondern auch darauf eingerichtet sein, die den Genossen zurückzugewährende Magermilch in einem solchen Zustand zu liefern, daß dieselbe 24 Stunden hindurch ein total säurefreies und zuträgliches Futter für Jungvieh bildet. Ueber die Schwierigkeiten, die Säurenbakterien in der Futtermilch zu tödten und sie nicht geradezu zu züchten, theilte der Molkerei-Instructor Otto in der ostpreußischen Section für Milchwirthschaft folgende wichtige von ihm auf seinen Inspectionsreisen gesammelte Erfahrungen mit.

An dem Uebel, daß seitens des Molkereibetriebes nicht genügend für eine befriedigende Conservirung der Magermilch in der wärmeren Jahreszeit Sorge getragen wird, leiden vielfach unsere Molkereien, und die dahin gehenden Klagen der Milchlieferanten sind berechtigt. Die meisten dieser Betriebe verfügen über einen sogenannten Pasteurisirapparat, einen aus einem Milcherhitzer und einem Milchkühler combinirten Apparat, welcher die aus den Centrifugen strömende Magermilch auf ca. 70 Gr. C. anwärmen und dann sofort auf 12—15 Gr. C. abkühlen soll. Würde diese Absicht thatsächlich erreicht, so würde auch die Conservirung für vorliegende Zwecke in ausreichender Weise erzielt werden, wenn auch schwerlich der damit verbundene Nebenzweck, die Unschädlichmachung etwaiger in der Milch befindlicher Ansteckungsstoffe.

Diese Milcherhitzer thun nun freilich überall ihre Schuldigkeit, d. h. sie erwärmen das ihnen zugeführte Milchquantum bis auf die erforderliche Temperatur, die Milchkühler jedoch entsprechen nicht den nothwendigen Anforderungen, dieselben nehmen der bis auf 70 Gr. C. erwärmten Magermilch nur ca. 30—40 Gr. C. und bringen somit dieselbe auf die für die Milchsäurebildung gerade gefährlichste Temperatur. Die Folge davon ist, daß man den Milcherhitzer an manchen Stellen ganz unbenützt stehen ließ, und daß man versucht, von vornherein mit einer einfachen Kühlung auszukommen, die aber nicht ausreichend zum Ziele führt.

Die Ursache dieser ungenügenden Leistung jener Kühlapparate liegt nun entweder in dem Umstand, daß man über einen nicht genügend ergiebigen Brunnen verfügt, oder daß man sogar geglaubt hat, mit dem Wasser eines oberirdischen Wasserlaufes, der im Sommer Temperaturen von über 20 Gr. C. aufweist, auszukommen. Eis aber zu diesen Kühlzwecken zu verwenden, verbietet sich infolge der hierzu erforderlichen großen Mengen von vornherein. In anderen Fällen sind die Kühlflächen des Apparates selbst für die hier gestellten Anforderungen an ihre Kühlleistungsfähigkeit zu klein gewählt worden. Man hilft sich in dem Falle am leichtesten dadurch, daß, sobald nur die Höhenverhältnisse des Raumes es zulassen, ein zweiter, entsprechend groß gewählter Apparat über den alten gestellt wird, so daß die erhitzte Magermilch über die doppelte resp. dreifache Kühlfläche geleitet werden kann. Zur Abhilfe im ersteren Falle bleibt selbstverständlich nichts anderes übrig, als die Aufschließung ergiebiger Wasserquellen, wenn auch dieses mit erheblichen Kosten verbunden sein mag.

Neuerdings hat de Laval einen vereinigten Pasteurisir- und Kühlapparat hergestellt. Der „Pasteur" steht oben, der Kühler darunter und die erhitzte Milch läuft von selbst auf die Kühlflächen. Diese Anordnung hat sicher viel für sich, aus der Praxis ist aber noch keine Nachricht über die Brauchbarkeit des Instruments in die Oeffentlichkeit gedrungen. In Schweden und Dänemark versucht man jetzt die Qualität der Butter durch Pasteurisirung des Rahms oder auch der Vollmilch zu verbessern, — man glaubt sogar dadurch die Butterausbeute zu erhöhen. Im Aussehen, Aroma und Geschmack waren bei den Versuchen Unterschiede in der aus bei hohen Temperaturen gewonnenem Rahm bereiteten Butter gegenüber gewöhnlicher nicht zu bemerken, doch soll erstere nach vier Wochen noch vollständig unverändert gewesen sein, was ja sonst von Butter nicht verlangt werden kann.

Feuilleton.

A. Aus England.

(Einfuhr landw. Producte. Transatlantischer Viehhandel. Güterpreise.

Wenn man die von Jahr zu Jahr sich steigernde Concurrenz des Auslandes bei dem Import von landwirthschaftlichen Producten in England, wie sie uns wieder die Statistik des Jahres 1890 vor Augen führt, genauer verfolgt, muß man in der That die Consumtionsfähigkeit des Inselreiches bewundern, die es ermöglichte, die Preise für alle diese Producte auf solcher Höhe zu erhalten. Ich glaube deshalb in meinem heutigen Berichte auf diese Importe etwas näher eingehen zu dürfen.

Verhältnißmäßig gleich bleibend gestaltet sich während der letzten Jahre die Weizeneinfuhr, indem dieselbe in runden Zahlen etwa 14 Millionen Quarters (1 Quarter = 290,5 Liter), d. h. $^1/_2$ Million mehr als 1889 und $^3/_4$ Million mehr als 1888 betrug; fügen wir hier noch die Mehleinfuhr, in Weizen umgerechnet, hinzu, so stellt sich der Verbrauch 1890 auf $18^3/_4$ Millionen Quarters. An Gerste erhielten wir 4 670 000 Quarters gegen 4 876 470 im Jahre 1889 und 6 000 000 im Jahre 1888, wo die Gersteeinfuhr den größten bisher erreichten Umfang gewann. Die Hafereinfuhr ging sogar 1890 um mehr als 2 Mill. Quarters gegen 1888 zurück und Erbsen und Bohnen blieben sich fast ganz gleich, wogegen sich die Maiseinfuhr auf 10 Mill. Quarters, das größte bis jetzt erreichte Quantum, steigerte. Ganz anders gestaltet sich die Sache aber rücksichtlich der Einfuhr von Vieh, Fleisch und Molkereiproducten. Hier tritt zunächst die Einfuhr von Rindvieh mit 642 593 Stück bedeutsam hervor, in dem sie die Einfuhr von 1889 um 87 372 Stück, diejenige von 1888 um 265 593 Stück übertrifft. Die Einfuhr von Schafen ist in Folge der Schutzmaßregeln gegen Seucheneinschleppungen während der letzten drei Jahre zurückgegangen, indem sie von 956 210 Stück im Jahre 1888 auf 358 458 Stück für 1890 fiel, und noch geringer stellte sich die Schweineeinfuhr mit 4036 Stück, also kaum der sechste Theil des vorjährigen Imports. Aber diese Verringerung ist unbedeutend im Vergleich mit der Entwickelung, welche das Importgeschäft für Rind- und Hammelfleisch, sowie gewisse Arten von Schweinefleisch gewonnen hat. Alles frühere übertreffend, steht die Mehreinfuhr von Rindfleisch mit 1 854 593 Ctr., von Hammelfleisch mit 1 656 419 Ctr., an Schinken mit 1 209 446 Ctr. und an Fleischconserven mit 734 811 Ctr. da. Die Zufuhr an gesalzenem Rindfleisch, gesalzenem Schweinefleisch und Speck ist in einigen früheren Jahren zwar etwas stärker gewesen, indeß erscheint doch auch die 3 790 570 Ctr. Speck betragende Zufuhr als ein recht ansehnliches Quantum. Eine eigenthümliche Wandlung hat das Geschäft mit Fleischconserven erlitten, insofern als im Anfang der achtziger Jahre die Nachfrage nach diesen Conserven der Concurrenz des gefrorenen Fleisches ganz zu unterliegen schien, seit 1886 aber ebenso bedeutend und dauernd wieder hervorgetreten ist. — Stetig steigend ist die Einfuhr von Butter, welche 1890 die Höhe von 2 027 717 Ctr. erreichte und ebenso ist die Käseeinfuhr, obgleich oft fluctuirend, im Steigen, so daß sie 1890 auf das bisher größte Quantum mit 2 144 074 Ctr. stieg. Mit Freuden dürfen wir bemerken, daß die Einfuhr von Margarine, welche im Jahre 1887 ihr Maximum mit 1 273 095 Ctr. erreichte, im Jahre 1890 auf 1 079 996 Ctr. herabgegangen ist, d. h. die declarirte Menge hat soviel betragen, ob aber 1890 mehr oder weniger in Form von Butter als in früheren Jahren eingegangen ist, kann ich nicht behaupten. — Die Zufuhr von fremden Eiern nimmt jährlich zu, sie betrug 1887 schon 767 Millionen Stück und erreichte 1890 die Summe von 1235 Millionen. Die Einfuhr von Wolle betrug 1890 im Ganzen 830 236 298 Pfd., also 66 Millionen Pfund weniger als 1889, aber etwa die Hälfte dieses Gesammtimports wird wieder exportirt, sodaß der englische Bedarf an fremder Wolle sich 1889 auf 332 960 769 Pfd. im Jahre 1890 auf 289 734 498 Pfd. berechnet.

Die Einfuhr von Hopfen betrug 188 028 Ctr., d. i. 23 000 Centner weniger als im Jahre vorher und noch mehr rückgängig bewegte sich der Kartoffelimport in Höhe von 1 940 000 Ctr., gewiß eine Kleinigkeit im Vergleich mit dem Import des Jahres 1880, welcher 9 754 514 Ctr. erreichte, den klarsten Beweis für die Fortschritte des englischen Kartoffelbaues während des letzten Jahrzehntes liefernd. Um mindestens ein Drittel verringert, stellte sich auch die Einfuhr von Aepfeln, die nur 2 574 957 Bushels (1 Bushel = 35,4 l betrug, was allein in der geringen Obsternte Nordamerikas seinen Grund hatte.

Diese angeführten Zahlen, verglichen mit dem im Jahre 1890 erzielten Productenpreisen zeigen klar, daß das Streben des englischen (wohl auch des deutschen) Landwirths specifisch darauf gerichtet sein muß, alles, was er producirt, nur in bester Qualität zu erzeugen und zu Markte zu bringen. Nur die geringwerthige Waare, Fleisch, Butter und Käse, wurde durch die außerordentlich starke Einfuhr des verflossenen Jahres im Preise gedrückt, während Primaqualität in jeder Art ihren vollen Preis behauptete.

Anschließend an diese statistischen Mittheilungen möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß die Einfuhr von lebendem Vieh aus transatlantischen Häfen mehr und mehr durch den Handel mit überseeischem frischen Fleisch verdrängt zu werden scheint. Wenn, wie die Herren Eastman, die größten Vieheexporteure aus Amerika, behaupten, daß der Handel mit lebendem Vieh gegenüber dem Handel mit ausgeschlachtetem Fleisch keine wesentlichen Gewinnvortheile gewährt, indem bald das Geschäft mit lebendem Vieh, bald das Geschäft mit ausgeschlachtetem Fleisch sich lohnender gestaltet, und wenn, wie dies die tägliche Erfahrung zeigt, das englische Publikum sich mehr und mehr an das fremde frische Fleisch gewöhnt und damit zufrieden ist, so liegt in der That kein vernünftiger Grund vor, den Handel mit lebendem Vieh, mit all den Leiden, welchen besonders im Winter die Thiere ausgesetzt sind, und mit der Gefahr der Einschleppung von Krankheiten, aufrecht zu erhalten. Das lebend eingeführte Vieh erzielt zwar hier im Lande gewöhnlich einen höheren Geldertrag, als im ausgeschlachteten Zustande, weil es vielfach den kleinen Fleischern als englisches oder schottisches verkauft wird, aber es verliert auch, wie die Herren Eastman constatiren, durchschnittlich pro Stück 50—60 Pfd. an Fleischgewicht und macht pro Stück während der Reise ca. 4 Mk. Futterkosten und 80 Mk. Fracht, wozu dann noch die Kosten der Pflege und der Versicherung oder die Verluste während der Reise kommen. Die Agitation gegen die Einfuhr von lebendem Vieh seitens der englischen Landwirthe wird daher immer reger und findet seitens der überseeischen Händler immer geringeren Widerstand. Mr. Eastman schließt seine Ausführungen über den transatlantischen Viehhandel mit folgender Auslassung: „Wenn man in England Vieh verlangt, liefern wir Vieh, verlangt man Fleisch, so liefern wir dieses, aber das steht fest, daß der Handel mit lebendigem Vieh über den Ocean hinüber ein ebenso grausames, wie unsinniges Geschäft ist.

Die „Estates Gazette" bringt eine Reihe von Güterverkäufen im Jahre 1890, aus welchen hervorgeht, daß trotz der notorischen Gedrücktheit des Güter-Marktes diese Gedrücktheit sich mehr in den Umfang des verkauften Grund und Bodens, als in den Preisen, welche für den Grundbesitz gezahlt werden, ausspricht. Wenn 75 000 Acres Land und zwar meistens Ackerland, (1 Acre = 40,5 ar) durchschnittlich der Acre mit 900 Mk. bezahlt wurden, kann unmöglich der Markt für reellen Grundbesitz in einer verzweifelten Lage sich befinden. Auch dürfte der Einwand, daß diese Angaben einseitig und unvollständig seien, nicht aufrecht zu erhalten sein, denn der Verkauf von 75 000 Acres, welche in 40 Grafschaften vertheilt liegen, ist wohl umfangreich genug, um einen Irrthum in dieser Richtung auszuschließen. Ein Durchschnittspreis von 900 Mk. pro Acre für England und 860 Mk. für ganz Großbritanien ist gewiß im Allgemeinen und auch besonders in Anbetracht der landwirthschaftlichen Nothlage, in welcher wir uns seit Jahren befanden, sehr befriedigend. Wir wollen nicht behaupten, daß eine sehr rege Nachfrage nach Grundbesitz vorhanden ist, aber was verkauft wird, erzielt augenblicklich, wenn nicht brillante, doch gute Preise, wie sie noch vor kurzer Zeit als unmöglich erschienen sein würden.

Zur Bekämpfung der Rübenschädlinge.

In dem Zweigverein für Rübenzuckerindustrie zu Halle wurde vor einiger Zeit über Culturversuche mit Rüben verhandelt. Nach „Der deutschen Zuckerindustrie“ nahm in Vertretung des am Erscheinen verhinderten Professors Dr. Hellriegel-Bernburg dessen erster Assistent, Dr. Willfahrt-Bernburg das Wort und führte etwa Folgendes aus: Seit einer Reihe von Jahren hat die Bernburger Versuchsstation Versuche mit Rüben gemacht, vornehmlich dahin zielend, die Rübenschädlinge — so vor Allem die Nematoden zu beseitigen und ist hierin auch zu einem gewissen Abschluß gelangt. Die Versuche wurden im Jahre 1882 auf einem Felde der Zuckerfabrik Waldau, das total rübenmüde war, begonnen und lieferte dasselbe im Jahre 1883 nur 99 Ctr. Rüben, sicherer Beweis genug von dem soeben Gesagten. Die ganze dortige Gegend lieferte überhaupt nicht mehr als im Durchschnitt 70, 80, 90 bis 100 Ctr. Rüben pro Morgen; an Fangpflanzen wurde das Vorhandensein vieler Nematoden constatirt. Um dieselben zu vernichten, wandte man zunächst Düngerversuche an, doch diese haben nichts genützt. Da nun auch die Vergiftungsversuche mit Rohsoda, Oxynaphtoësäure u. dergl. nichts halfen, so wandte man sich der Geheimrath Professor Dr. Kühn'schen Methode zu und säete Fangpflanzen. Im ersten Jahre wurden nur zwei Fangpflanzensaaten (Rübsen) ausgeführt — der Erfolg war indeß ein negativer. Man erntete auf dem betreffenden Felde ebenso viel Rüben wie vordem, nämlich 99 Ctr. pro Morgen. Um etwas Positiveres zu erzielen, mußte weiter gegangen werden und dies wurde schon bei den Versuchen im Jahre 1885 beobachtet. Das Versuchsfeld wurde 1884 in zwei Hälften getheilt, wovon die obere Hälfte mit Rüben bestellt wurde; die Ernte ergab indeß nur 71 Ctr. pro Morgen. Die untere Hälfte des Feldes war nach Kühn mit Fangpflanzen bestellt worden. Im kommenden Jahre, also 1885, bestellte man die obere Hälfte des Feldes mit Fangpflanzen und die untere Hälfte desselben mit Rüben. Es wurden 185 Ctr. Rüben pro Morgen geerntet. Im Jahre 1886 wechselte man wieder, bestellte die obere Hälfte des Feldes mit Rüben und die untere Hälfte mit Fangpflanzen. Auch hier wurde eine gute Ernte erzielt, nämlich pro Morgen 178 Ctr. Rüben mit 13,7 pCt. Zucker. Wenn sie richtig durchgeführt und die Controle scharf geübt wird, so ist die Kühn'sche Methode das bisher bestbewährte Mittel, die Nematoden zu vertilgen und den Boden ertragfähiger zu gestalten. Die Bernburger Station ist durch ihre Versuche und gemachten Erfahrungen so weit gekommen, die Controle über solche Arbeiten mit Sicherheit ausüben zu können. Die einzige Schwierigkeit, die Kühn'sche Methode überall anzuwenden, liegt in der Größe des Feldes. Auf einem kleinen Ackerstücke läßt sich Alles besser übersehen, nicht so auf einem größeren Complexe mit seinen verschiedenen Verhältnissen. Dies hat man auf den Feldern der benachbarten Landwirthe beobachtet, welche nicht immer das gewünschte Resultat erzielten. Wie lange hielt nun das Verfahren nach Kühn'scher Methode vor, d. h. wie lange hält die Verminderung der Nematoden an? Im ersten Jahre des Versuches merkt man eine Verminderung, in den späteren Jahren ist entschiedene Abnahme der Nematoden zu beobachten. Beweis: ein größerer Ernteertrag. Im Jahre 1887 wurde von der Bernburger Versuchsstation das betreffende Versuchsfeld nicht wieder mit Rüben bestellt, sondern die obere Hälfte desselben mit Gerste, die untere Hälfte mit Erbsen; im Jahre 1889 mit Gerste und erst 1890 wieder mit Rüben. Der Ertrag war pro Morgen 167 Ctr. Rüben mit 15,6 pCt. Zucker. Nach Gerste und Erbsen wurden auf das betreffende Feld abermals Fangpflanzen gebracht. Aus all diesen Wahrnehmungen ergiebt sich, daß die Fangpflanzenaussaat mindestens drei Jahre vorhält, ob länger, werden die noch nicht eingestellten weiteren Versuche ergeben. Referent zelangte zu dem Schluß, daß die Kühn'sche Methode auf kleineren Flächen angewandt, woselbst eine richtige Controle ausgeführt werden kann, von großem Nutzen sei, bezweifelte dies indeß bei größeren Flächen, ja stellte es in den meisten Fällen als kaum möglich hin. — Was nun die Kosten des Verfahrens anlangt, so sind diese keineswegs gering. Dies hat auch Geheimrath Professor Dr. Kühn herausgefühlt und zwecks Erzielung einer Rente den Hanfbau auf verseuchten Feldern vorgeschlagen. Die Bernburger Station hat auch hierin Versuche gemacht und zwar zwei Jahre hindurch. Der Ertrag der Rüben war 170 Ctr. pro Morgen bei 17,7 pCt. Zucker. Es empfiehlt sich vor dem Hanf eine und nach demselben noch eine, oder wenn möglich zwei andere Saaten von Fangpflanzen zu säen. Da sich Hanf schwer verwerthen läßt, weil er nicht entsprechend bezahlt wird, so dürfte sich diese Methode, so rationell sie auch sein mag, auf die Dauer nicht anwenden lassen. Man muß sich also auf andere Art zu helfen suchen, welche die Kosten verringern hilft. Die erste Fangpflanzensaat, die viele Nematoden zu Tage fördert, ist entschieden beizubehalten, die Nachfangpflanzensaat dagegen wegzulassen und dafür könnten nutzbringende Gewächse, z. B. Frühkartoffeln gezogen werden. — Referent verbreitet sich sodann über die seitens der gedachten Versuchsstation gemachten Düngeversuche, zu denen nur ein vier Morgen großes Stück Feld zur Verfügung stand. So sind mit Stickstoff- und Phosphorsäuredüngung in großer Anzahl Versuche gemacht worden, doch bei der Kleinheit der Fläche nicht immer die gewünschten Resultate erzielt worden. Im Allgemeinen hat sich herausgestellt, daß Stickstoff fast immer nur wirkt, wenn Phosphorsäure in genügender Menge gegeben wird. Prof. Dr. Hellriegel hat interessante Versuche hierin auf der Jahresversammlung des Hauptvereins in Hamburg mitgetheilt. Herausgestellt hat sich bei den Versuchen, daß Rüben mit Phosphorsäure gedüngt, in den Mieten weniger haltbar waren, als solche mit Stickstoffdüngung; Thatsache ist ferner, daß die mit Chilisalpeter gedüngten Rüben sich in den Mieten länger halten und zwar hängt dies mit dem Reifezustand der Rüben zusammen, der auch bei der Verarbeitung wesentlich mitspricht. Referent erwähnt ferner noch die mit Schwefelsäure-, Eisenvitriolddüngung u. dergl. gemachten Versuche, die zu nichts geführt haben. Zum Schluß kommt Referent noch auf den in Schlesien stark, weniger in der Provinz Sachsen 2c. auftretenden Wurzelbrand oder die sogenannten „schwarzen Beine“ zu sprechen. Hiergegen kann nun nach den stattgehabten Versuchen ein Einweichen des Rübensamens in Karbolsäure und zwar in einprocentiger, bei 24 Stunden Einweichen, helfen. Der Wurzelbrand wird durch einen Pilz erzeugt, der sich in den Rübenknäueln aufhält und von hieraus seine verheerende Wirkung bei jungen Pflanzen ausübt, die absterben und schwarz werden. Man gebrauchte von dem auf die beschriebene Weise präparirten Samen pro Morgen 4 kg weniger und erntete trotzdem 140 Ctr. pro Morgen. Immerhin ist dieser Versuch also der Nachahmung werth.

Correspondenzen.

Berlin, 18. Februar. [**Von der Wirksamkeit der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft.**] Der Gesammtausschuß der D. L.-G. trat heute Mittag 12 Uhr im Architektenhaus zu seiner Winterhauptversammlung zusammen. Den ersten Punkt der Tagesordnung bildete der Geschäftsbericht des Directoriums für die Zeit vom 1. October 1890 bis 31. Januar 1891, den der erste Geschäftsführer, Herr Wölbling, erstattete. Die Gesellschaft zählt zur Zeit 5675 Mitglieder gegen 5626 am 1. October 1890. Der Ueberschuß aus den laufenden Rechnungen wird voraussichtlich 40 000 Mk. betragen. Die straßburger Ausstellung hat an sich 19 000 Mk. und durch die Prüfungen weitere 15 000 Mk gekostet. Das Directorium hat beschlossen, im April einen ersten Theil des Jahrbuches 1891 herauszugeben, weil reichlich Stoff für einen derartigen Theil vorhanden ist und die Veröffentlichung vor dem sonstigen Termin des Jahrbuches erwünscht erscheint. Allerdings belastet diese Herausgabe die Kasse nicht unerheblich; für das Jahrbuch in zwei Bänden werden einschließlich der Versendungskosten gegen 28 000 Mk., also 25 pCt. der Beitragseinnahmen, verausgabt werden. Die Hauptarbeit der Geschäftsleitung bestand in den letzten 4 Monaten in der Vorbereitung für die bremer Ausstellung. Die Düngerabtheilung hat wiederum eine wesentliche Zunahme der Bezugsvermittelung zu verzeichnen. Namentlich ist ein steigender Bezug von Kalisalzen zu vermerken. Von ihren Mitteln hat diese Abtheilung einen erheblichen Beitrag für wissenschaftliche Versuche bewilligt, die auf der Versuchsstation zu Bernburg ausgeführt werden. Auch ist sie von Neuem der landwirthschaftlichen Verwerthung der städtischen Abfallstoffe näher getreten und hat einen Sonderausschuß zur weiteren Bearbeitung dieser Frage gewählt. Die Saatgutabtheilung hat den Plan, für das Frühjahr 1892 eine Saatgutabtheilung in Berlin vorzubereiten. Die Ackerbauausstellung hat durch den Sonderausschuß für Pflanzenschutz die betreffenden Arbeiten weiter gefördert, so daß ein Netz von Auskunftsstellen in Deutschland schon im Sommer 1891 in Betrieb gesetzt werden kann. Zufolge des Gesammtausschußbeschlusses vom 22. October 1890 ist ein Ingenieur als Geschäftsführer der Geräthe-abtheilung und für den Aufbau von Ausstellungen angestellt worden. Der am 31. October eingetretene Abschluß des zweiten Geschäftsjahres der Saatstelle ergab eine Steigerung des Umsatzes um 73 000 Mk. Der Verkehr für die bevorstehende Frühjahrszeit scheint sich nach jeder Richtung hin erheblich auszudehnen. Die Futterverkaufsstelle hatte in den ersten acht Monaten ihres Bestehens einen Umsatz von 36 733 Ctr. Oelkuchen, 7579 Centner Kleie, 3840 Ctr. Treber, 7424 Ctr. Reismehl, Schlempe u. s. w., zusammen von 55 576 Ctr. Der Voranschlag des Gesellschaftshaushaltes auf das Rechnungsjahr vom 1. April 1891 bis 31. März 1892 beläuft sich auf 144 000 Mk. Für die bremer Ausstellung wird die zur Vermehrung der Preise ausgesetzte Summe von 1500 Mk. auf rund 5000 Mk. erhöht mit Rücksicht darauf, daß in der Abtheilung warmblütiger Pferde eine starke Beschickung vorauszusehen ist. — Am Schluß der Sitzung berichtete noch Herr Max Eyth über die Ausstellung in Bremen. Aus seinen Mittheilungen ist Folgendes hervorzuheben: Die vorhandenen Geldpreise erreichen jetzt bereits eine Höhe von nahezu 39 000 Mk. Außerdem sind 9 Ehrenpreise gewidmet, von denen einen der Präsident der Gesellschaft, der Erbgroßherzog von Oldenburg, gestiftet hat. Der Senat von Bremen hat Wein im Werthe von 3000 Mk. zu Ehrengaben hergegeben. Der geographischen Lage der Ausstellung entsprechend, sind die Klassen des Rindviehs für Höhenschläge vermindert, die für die Niederungsschläge vermehrt. Wie in Magdeburg, ist der Harzschlag als eine besondere Klasse eingeführt. In der Abtheilung für Schafe wird als neue dritte Unterabtheilung der Tuchwollschafe eine solche für Stoffwolle eingerichtet. Die frühere Hauptklasse der englischen Fleischschafe wird in zwei Abtheilungen getheilt: 1. Merinofleischschafe und 2. englische Fleischschafe. Eine Schafschur und Vließprüfung, ähnlich der in Breslau abgehaltenen, ist auch für Bremen vorgesehen. In dem Preisausschreiben ist die Preisbewerbung um Dauerwaaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf durchaus neu. Diese Gruppe befindet sich heute auf der Seereise, und zwar die eine Hälfte nach Buenos Ayres die andere, durchaus gleichartige, nach Australien. Der ausstellerische Erfolg dieses Versuchs ist durchaus befriedigend. Es haben sich 77 Aussteller mit 114 Ausstellungsnummern und im Ganzen 351 Gegenständen betheiligt, welche in 9 Gruppen zerfallen, von denen Molkereiproducte, Fleischwaaren, Obst, Gemüse und Kartoffeln und endlich Trauben-, Obst- und Beerenwein die vier bedeutendsten bilden. Für Pferde sind in Bremen 16 775 Mk., für Rinder 23 250 Mk., für Schafe 8860 Mk. und für Schweine 5635 Mk. zu Preisen ausgesetzt. Für Ziegen, Geflügel, Bienen, Fische, für Erzeugnisse und Geräthe sind ebenfalls ansehnliche Summen vorhanden. Außerdem kommen noch etwa 300 Denkmünzen zur Vertheilung. Die Die Heerverwaltung wird sich auch diesmal mit Genehmigung des Protectors, des Kaisers, mit einer Anzahl Nummern an der Ausstellung betheiligen. Acht Ausflüge sind vorgesehen: nach dem Hellveyer Moor bei Bremen, nach Tedinghausen, in die Wesermarschen, nach der Lüneburger Heide, nach den Oldenburgischen Mooren, nach dem Süd-Nordcanal, nach Hildesheim und nach Helgoland.

(Ztschr. f. Spir.-Ind.) **Berlin**, 24. Febr. [**Generalversammlung des Vereins der Stärkeinteressenten in Deutschland.**] Die Versammlung wurde durch den Vorsitzenden Schulze-Schulzendorf nach Begrüßung der Anwesenden mit einigen kurzen geschäftlichen Mittheilungen eröffnet. Der Jahresbericht des Geschäftsführers ließ auch in diesem Jahre eine gesteigerte Vereinsthätigkeit auf wirthschaftlichem und technischem Gebiete erkennen; auf wirthschaftlichem Gebiete zeigte sich dieselbe namentlich in den, nicht erfolglos gebliebenen Bemühungen, Aufklärungen über die Lage des Stärkemarktes zu geben und dadurch Einfluß auf die Preisgestaltung zu erlangen, auf technischem Gebiete bethätigte sie sich in einer großen Anzahl technischer Artikel in der „Ztschr. f. Spir.-Ind.“ und wesentlich stärkerer Inanspruchnahme des Vereinslaboratoriums durch analytische Aufträge. Den Bericht „über die wirthschaftliche Lage des Gewerbes, insbesondere betreffend die Preise in der Campagne 1890/91“ erstattete in Vertretung des Hrn. Bieler-Machern Prof. Delbrück. Nach Berichterstattung über die im vorigen Jahre gestellten Anträge auf Detarifirung der feuchten und trockenen Stärke, welche Anträge bei der in Aussicht stehenden Tarifreform jedenfalls weiter verfolgt werden würden, führte Referent zunächst die Gründe auf, welche die Abhaltung eines Stärkemarktes im vorigen Jahre nicht hatten angemessen erscheinen lassen, und welche auch in Zukunft gegen derartige Märkte sprechen. Zunächst sei bei den immer mehr veränderten Verkehrsverhältnissen und erleichterten Verkehrsbedingungen bereits Gelegenheit genug vorhanden, um den Producenten und Consumenten mit einander in Berührung zu bringen, es treten daher auch die übrigen Specialmärkte, wie z. B. die Wollmärkte, immer mehr in den Hintergrund. Sodann sei es schwierig, einen richtigen Zeitpunkt für die Abhaltung eines derartigen Marktes zu finden; gerade in der jüngsten Campagne waren die Ansichten über den Ausfall der Kartoffelernte noch im Dezember bei Sachverständigen so getheilte gewesen, daß ein selbst zu diesem späten Termine abgehaltener Stärkemarkt wahrscheinlich manchen Nachtheil für die Preisbildung gehabt haben würde. Wenn daher auch die Abhaltung jährlich einmal wiederkehrender großer Stärkemärkte vom Vorstande abgelehnt sei, so habe derselbe doch, einer wiederholten Anregung Folge gebend, die Veranstaltung monatlicher Zusammenkünfte der Stärke-Interessenten behufs gegenseitiger Aussprache über die Marktverhältnisse in Aussicht genommen. Aus der sodann gegebenen eingehenden Statistik aller für die Preisbildung maßgebenden Umstände, wie Produktion, Ernte, Export und aus der Entwickelung des Preises, sowie aus dem Verhältniß der Preise von feuchter und trockener Stärke zu einander und aus dem Preisverhältniß von Stärke und Spiritus glaubte Redner die Ansicht des Vorstandes dahin zusammenfassen zu können, daß zur Zeit ein Rückgang der Preise nicht zu erwarten sei, ebenso wie eine Frühjahrscampagne ausgeschlossen sei. — In der sich an dieses Referat anschließenden Discussion, zu deren Schlusse auch die monatlichen Zusammenkünfte die Genehmigung der Versammlung fanden, wurde von Seiten einiger Hamburger Firmen auf den in letzter Zeit stark zurückgegangenen Export hingewiesen, während von anderer Seite ausgeführt wurde, daß bei der diesjährigen geringen Kartoffelernte und der wesentlich geringeren Produktion der Ausfall an Stärke und Stärkefabrikationen ein so bedeutender sei, daß der Export nicht wesentlich in Betracht komme.

In dem folgenden Vortrag „der Fasergehalt und die Zusammensetzung des Saftes der verschiedenen Kartoffelsorten wechselnder Herkunft, ihr Einfluß auf die Ausbeute der Stärkefabriken und die Beurtheilung von Kaufkartoffeln führte Dr. Saare aus: Eine richtige und schnelle Beurtheilung der zu erwartenden Ausbeute sei für den Stärkefabrikanten höchst wichtig. Dazu ist erforderlich eine thunlichst sichere Feststellung des Stärkegehaltes der Kartoffeln und eine solche der Verluste an Stärke in der Pülpe. Die Bestimmung der Stärke mit der Kartoffelwaage giebt für den Stärkefabrikanten zu hohe Zahlen, weil der durch sie angegebene Stärkewerth sich aus wirklicher Stärke und Zucker zusammensetzt, diese geben zwar beide dem Spiritusfabrikanten Spiritus, aber für den Stärkefabrikanten geht der Zucker verloren. Seine Menge in den Kartoffeln ist sehr wachsend von 0,4—3,4 pCt. und steht leider zu der Summe der löslichen Stoffe in keinem bestimmten Verhältniß (20—50 pCt. derselben), so daß es nicht möglich ist, eine Methode zu seiner annähernden Feststellung für die Praxis darauf aufzubauen. Man ist auf Annahme von Mittelzahlen beschränkt. Früher wurde 1,5 pCt. abgezogen von der Angabe der Kartoffelwaage; die neueren Untersuchungen ergaben als Mittel 1,7 pCt. Die Bestimmung der Verluste in der Pülpe basirt auf der Annahme, daß der Fasergehalt der Kartoffel rund 1,5 pCt. betrage und bei ausgezeichneter Arbeit die wasserfreie Pülpe 50 pCt., bei guter 60 pCt., bei mittlerer 70 pCt., bei schlechter 80 pCt. Stärke enthält. Als mittleren Fasergehalt ergaben die neueren Untersuchungen 1,7 pCt. Eine Tabelle über die Ausbeuteverhältnisse unter Zugrundelegung der Constanten 1,5 pCt. für Zucker und 1,5 pCt. für Faser lag den Zuhörern vor. Wurden die neuen Constanten, beide Male 1,7 pCt. eingesetzt, so waren die Differenzen gegen jene Tabelle im praktischen Sinne nicht erhebliche. Am Schluß rief der Redner die Beihülfe der Praktiker zur etwaigen Ergänzung oder Bestätigung der theoretisch gefundenen Zahlen auf, um so zum Nutzen der Stärkefabrikation eine sichere Grundlage für die Ausbeuteverhältnisse zu erhalten. Die angeregte Discussion bestätigte im Ganzen das theoretische Ergebniß. — Bei der nun folgenden Besprechung technischer Fragen wurden neuere Nachzerkleinerungsapparate (Genthiner Reibeplatte, Schneiders Nachreibe, die Rapidmühle und Uhlands Kugelmühle), theils nach directen Versuchen, theils nach eingezogenen Erkundigungen von Dr. Saare besprochen, ferner neuere Pülpetrocknungsverfahren, so dasjenige von Benuleth & Ellenberger, von Meyer-Uerdingen und von Schmidt-Cüstrin (Pülpepresse) der Discussion unterworfen. Nach kurzen Mittheilungen über Pülpegährung besprach Dr. Saare die neuesten Versuche zur Entfernung des für Trockenstärkefabrikation gefährlichen Eisens aus dem Wasser und führte des Näheren die Versuche von Oesten-Berlin und die Wasserreinigungs-Einrichtung der Weizenstärkefabrik Pasewalk an, wonach das Problem der Entfernung des Eisens als gelöst zu betrachten ist. — Der Bericht des Herrn Dr. von Eckenbrecher über die im Jahre 1890 ausgeführten Versuche und über die Haltbarkeit der Kartoffeln konnte dieses Mal außerordentlich wichtige Resultate geben, da in Folge der ungünstigen und eigenartigen Witterungsverhältnisse des Vorjahres die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Sorten ganz besonders geprüft werden konnte. Als hauptsächlich wichtiges Ergebniß ist hervorzuheben, daß, während noch in dem guten Kartoffeljahre 1889 die bewährten alten Sorten, wie Daber- und gelbfleischige Zwiebel, mit die höchsten Erträge ergeben hatten, dieselben in diesem Jahre (1890) sich den ungünstigen Einflüssen gegenüber nicht in dem Maße haben behaupten können, sondern von den neueren Sorten, wie Imperator, Juno und blaue Riesen, bei weitem überflügelt worden sind.

Marktberichte.

Vieh-, Pferde-, Schweine-, Woll- und Flachsmärkte in der Provinz Schlesien. Monat März.

Auf den Märkten zu Prausnitz, Sulau, Breslau, Trebnitz, Winzig, Oels, Wohlau, Brieg, Guhrau und Trachenberg findet der Haupthandel mit „Schlesischem Rothvieh“ statt.

2. Deutsch-Neukirch, Marklissa, Reichwalde, Sagan, Schlawa, Tarnowitz, Winzig. 3. Lorenzdorf-Schöndorf, Löwen, Priebus, Ruhland, Striegau. 4. Breslau, Langendorf, Lauban, Nimptsch, Pleß. 5. Hirschberg, Landsberg OS. Schw. Zülz. 9. Bunzlau, Daubitz, Katscher, Lublinitz, Oppeln, Prausnitz, Reichenbach OL., Wansen, Groß-Wartenberg. 10. Halbau, Lohsa, Ratibor, Tost. 11. Beuthen OS., Jauer, Kieferstädtel, Rothenburg a. Q., Sohrau OS. 12. Friedland OS., Glatz, Groß-Strehlitz. 13. Rothwasser. 14. Primkenau. 16, Festenberg, Gleiwitz, Grottkau, Hoyerswerda, Köben, Kotzenau, Landsberg OS., Leobschütz, Muskau, Naumburg a. B., Ujest, Woischnik. 17. Friedeberg a. Qu., Konstadt, Krappitz, Naumburg u. Qu., Tropplowitz. 18. Guhrau, Königshütte, Nicolai, Reichenbach, Rosenberg OS., Schmiedeberg. 19. Görlitz, Proskau. 20. Hultschin. 21. Neisse. 23. Bauerwitz, Brieg, Guttentag, Herrnstadt, Kattowitz, Sprottau, Trebnitz. 25. Wittichenau. 31. Diehsa, Leschnitz, Lewin.

Berlin, 28 Februar, [**Produktenbörse.**] Weizen fest. Zu notiren per 1000 Kilo April-Mai 205,25—205,50, Mai-Juni 205,25—205,50 Juni-Juli 205,50 bez.

Roggen fest. Per 1000 Kilo per Februar 183,00, per April-Mai 179,50, Mai-Juni 175,25 Mk. bez.

Hafer fester. Per 1000 Kilo April-Mai 153,75—153,25, Mai-Juni 153,75 Mk. bez.

Gerste per 1000 Kilo 140—200 Mk. je nach Qual. bez.

Roggenmehl per 100 Kilo brutto incl. Sack Nr. 0 —, Nr. 0 und 1 24,75—23,75 Mk. bez.

Weizenmehl per 100 Kilo brutto incl. Sack Nr. 00 27,25—25,25, Nr. 0 24—22 Mk., feine Marken über Notiz bez.

Spiritus flau. Per 10000 Literproc. loco mit 50 Mk. Verbrauchsabgabe 69,20, loco mit 70 Mk. Verbrauchsabgabe 49,60, per Februar 70er 49,80, per April-Mai 70er 48,70—49,80, Juni-Juli 70er —, August-Septbr 49,90 Mk. bez.

Berlin, 28. Februar. [**Butterbericht von Carl Mahlo.**] Der Consum hat sich hier in der letzten Woche nicht gehoben, wenn trotzdem Preise eine Kleinigkeit profitiren konnten, so ist dies nur auf höhere von auswärtigen Plätzen gemeldete Preise zurückzuführen.

Bezahlt wurde: Prima Vorzugspreise 110—112 Mk., I und II für feine Tafelbutter von Gütern, Holländereien, Schweizereien und Genossenschaften 110—107—105, desgl. mit Abweichungen in der Bearbeitung, im Geschmack und Salz 97—104, für frische Tischbutter, Landbutter in Stücken, auf Märkten aufgekauft und in Kübel und Tonnen gelegt 80—85, geringere 75—80 Mk. für 50 Kilo franco Berlin. Preise der Notirungs-Commission: Verkaufspreise nach hiesiger Usance: Hof- u. Genossenschaftsbutter: 1. Qual. 108—110, 2te 105—107 Mk., 3te —, abweichende 95—101 Mk. — Käse. Unverändert. Bezahlt wurde: Prima Schweizerkäse, echte Waare, vollsaftig und schnittreif 90—98 Mk., sekunda und imitirter 65—80 Mk., echten Holländer neue Waare 78—85 Mk., Limburger in Stücken von 1¾ Pfd. 42—48, Backsteinkäse 12—16—22—26 Mk. für 50 Kilo frei Berlin. — Eier. Bezahlt wurde: 3,25—3,45 Mk. per Schock bei 2 Schock Abzug per Kiste (24 Schock).

Verein der Stärke-Interessenten in Deutschland.] (Telegramm-Adresse: „Amylum, Berlin.“ Berlin N., Invalidenstr. 42, 26. Februar.) Kartoffelmehl: 100 Sack prima zu 25 Mk. netto Casse provisionsfrei, Lieferung sofort, frei Station im Herz. Braunschweig: 1000 Sack prima zu 23,25 Mk., Lieferung sofort, frei Station an der Bahn Starg.-Kreuz.

Breslau, 28. Februar. [**Wochenbericht vom Productenmarkt**]. Weizen per 100 Kilo schles. neuer weißer 18,30—19,20—19,80 Mk., neuer gelber 18,20—19,10—19,70 Mk., feinste Sorte über Notiz bezahlt.

Roggen per 100 Kilo neuer 16,10—17,30—17,60 Mk., feinste Sorte über Notiz bezahlt.

Gerste per 100 Kilo 12,40—13,40—14,30—15,30 weiße 15,40—16,20 Mk.

Hafer per 100 Kilo neuer 13,30—13,70—14,30 Mk., feinste Sorte über Notiz bezahlt.

Hülsenfrüchte: Victoria-Erbsen 17,00—18,00—19,00 Mk., Kocherbsen 15,50—16,50—17,50, Futtererbsen 14.50—15,00—15,50, Linsen, kleine 14—15—20, große 31—41 Mk. Bohnen 18—19 Mk. Lupinen, gelbe 9,00—10,00—10,50 Mk., blaue 8,50—9,00—9,50 Mk. Wicken 11,50—12,50—13,00 Mk. per 100 Kilo.

Buchweizen 14,00—15,00 Mk. per 100 Kilogr.

Leinsaat per 100 Kilo 22,50—20,00—18,00 Mk.

Leindotter 18.50—19,50—20,50 Mk.

Hanfsamen 18,00—19,00—21,50 Mk. per 100 Kilogr.

Rapskuchen, schles. 12,00—12,25 Mk., fremde 11,50—11,75 Mk. per 100 Kilogr.

Leinkuchen, schlesische 15,00—15,50 Mk., fremde 13,00—14,00 Mk. per 100 Kilogr.

Palmkernkuchen per 100 Kilo 11,75—12,00 Mk.

Spiritus. Zu notiren ist von heutiger Börse per 100 Liter excl. 50 und 70 Mk. Verbrauchsabgabe Februar 50er 67,10 Gd., 70er 47,60 Gd., April-Mai 70er 48,30 Gd., Mai-Juni 70er 48,50 Gd., Juni-Juli 70er 49 Br.

Kleesamen per 50 Kilo Rothklee 30—35—40—45—50—56, Weißklee 30—40—50—60—70—80 Mk. Schwed. Klee 43—53—63—73—78—80, Tannenklee 40—45—48—50, Gelbklee 18—20—22—26—30, Thymothee 20 bis 25—26—28—29 Mk.

Stärke: Kartoffelstärke 23,50, Kartoffelmehl 24,00 Mk. pro 100 Kilogr. incl. Sack.

Preise der Cerealien in Breslau vom 2. März 1891.

Festsetzung der städtischen Markt-Notirungs-Commission.

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

Festsetzungen der Handelskammer-Commission.

pro 100 Kilogramm	feine M	feine ₰	mittlere M	mittlere ₰	ger. Waare M	ger. Waare ₰
Raps	24	30	22	20	19	90
Winterrübsen	23	50	20	50	19	30
Sommerrübsen	—	—	—	—	—	—
Dotter	19	80	18	80	17	80
Schlaglein	21	75	20	25	18	[illegible]
Hanfsaat	—	—	—	—	—	—

Kartoffeln (Detailpreise) pro Doppelliter 0,08—0,09—0,10 Mk

Heu (neu) 2,10—2,40 Mk. per 50 Kilogr.

Roggenstroh 21,00—24,00 Mk. per 600 Kilogr.

Breslau, 1. März. [**Sämereien-Wochenbericht von Paul Riemschneider u. Co.**] Die Umsätze am Landmarkte waren wieder recht belangreich, jedoch gestalteten sich Preise vereinzelt zu Käufers Gunsten. — Von Rothklee fine fein und feinste Qualitäten behauptet, dagegen überwog das Angebot in Mittelsaaten die Nachfrage und konnten diese nur zu langsam nachgebenden Preisen placirt werden. — In Weißklee war das Geschäft ein sehr kleines, Käufer halten sich vorsichtig zurück und kaufen nur nach Bedarf. — Gelbklee bei sehr beschränkten Umsätzen ruhig. — Schwedischer Klee wenig gehandelt, aber namentlich in seidefreien Qualitäten sehr fest. — Tannenklee sehr stark offerirt und zwar hauptsächlich in Mittelqualitäten, die schwer und nur zu ermäßigten Preisen Unterkunft fanden.

Rothklee mittel 32—47, fein 48—53, hochfein 54—61 Mk., Weißklee mittel 35—50, fein 52—68, hochfein 70—80 Mk. Gelbklee mittel 24—30, fein 31—35 Mk Schwed. Klee mittel 55—70, fein 71—80 Mk., hochfein 80—87 Mk. Tannenklee mittel 35—43, fein 45—56 Mk. Incarnatklee 11—17 Mk. Alles per 50 Kilogr. Netto. Wiesengräser noch sehr ruhig, Thimothee recht matt. Engl. Raigras prima importirt 17—20 Mk., deutsche Absaat 10—15 Mk. Ital. Raigras prima importirt

18—21 Mk., Mittelqualität 15—17 Mk., franz. Raigras 45—55 Mk. Th imothee mittel 15—18, fein 19—23, hochfein 24—28 Mk. Alles per 50 Kilogr. Netto. Lupinen gelbe 8,50—10,50, blaue 7,50—9,25 Mk. Wicken 9,50—12,50 Mk. Serradella 13—18 Mk. Senf 18—22 Mk. Dotter 17,75—20 Mk. Buchweizen, brauner 14,50—15,75 Mk., silbergrauer 17—18,50 Mk. Alles per 100 Kilo Netto.

Hamburg, 27. Februar. [**Salpeter. H. J. Merck u. Co.**] Die Steigerung der Preise für alle Lieferungstermine hat in dieser Woche weitere Fortschritte gemacht bei recht bedeutenden Umsätzen. Wir notiren heute für Locowaare 8,25 Mk. per 50 Kilo frei ab Bord oder Lager.

Hamburg, 27. Februar. [**Butterbericht von Ahlmann u. Boysen.**] Notirung der Notirungs-Commission Vereinigter Butterkaufleute der Hamburger Börse. Hof- und Meiereibutter, frische wöchentliche Lieferungen: 1. Klasse 118—120 Mk., 2. Klasse 113—117 Mk. pro 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: Fest. — Nachdem unsere Notirung jetzt die im Großhandel bezahlten vollen Brutto-Preise zum Ausdruck bringt, müssen wir unseren Freunden von den bedungenen Preisen einen Abzug von 3—5 Mk. für unsere Commission und Kosten machen, berechnen danach in dieser Woche feinste Butter mit 115—117 Mk., zweite Qualität 110—114 Mk. Netto. — Schon Anfang der Woche wurden höhere Preise bezahlt und konnten wir bereits am Dienstag 5 Mk. steigen, Kopenhagen folgte nur mit 3 Kronen, dennoch blieb der Begehr zum Export gut, und sind die dieswöchentlichen Zufuhren sowohl in erster, wie zweiter Sorte gut geräumt. Bauerbutter etwas besser und zeigt sich auch für bessere fremde mehr Begehr. Gute Amerikaner wenig angeboten. — In Auction wurden 66,3 Tonnen Ostholsteinische Hofbutter zum Durchschnitt von 120⅛ oder abzüglich Unkosten und Fracht zu ca. 116 Mk. Netto verkauft.

ar. **Schweinfurt,** 26. Februar. [**Viehmarktbericht.**] Der gestrige Rindviehmarkt verlief noch glänzender, als der vorhergehende, an welchem allein 946 Stück in 83 Waggons zur Verladung kamen; der Zutrieb diesmal war auch bedeutender und betrug über 2200 Stück Rindvieh, größtentheils sehr schöne Stücke und mit einer großen Auswahl der beliebten, gut gemästeten großen Ochsen des gelbrothen Frankenschlages; unsere einheimischen Oekonomen und bedeutenderen Gutebesitzer waren zahlreich erschienen und ebenso hatten sich die norddeutschen Händler in großer Menge eingefunden; das Geschäft entwickelte sich lebhaft und wurden rasch ansehnliche Einkäufe, Partien bis zu 20 und mehr Stück Ochsen zu hohen Preisen für die Ausfuhr eingekauft: ausgewählte Exemplare waren noch theurer, als bisher, sodaß Ausfuhrwaare erster Sorte, d. h. große schwere Ochsen, in schöner Qualität mit 1036—1221 Mk. im Paar bezahlt wurden; einzelne besonders schöne schwere Ochsen zum Export kosteten 962—1000, mittelstarke Zugochsen 777—925, kräftige 3 Jahre alte Stiere 592—814 Mk. pro Paar; 1½—2jährige Stiere kamen je nach Qual. 165—240, Jährlingsstiere 110—155 Mk. pro Stück; Kalben und Kühe halten auch bisherigen Preis und kosteten 142—200, bessere Waare 220—325 Mk. pro Kopf. Schlachtvieh, besonders jüngeres, behauptet die alten ziemlich hohen Preise, während schwere Mastochsen sich verhältnißmäßig pro Ctr. weit billiger stellen als Zugochsen; für Jungvieh ist die Nachfrage noch schwach um so lebhafter der Begehr nach Schlachtkälbern. — Der Schweinemarkt verlief diesmal auch bei regem Aufkauf, zumal 1400 Stück am Platz waren, günstig. Saugferkel stiegen wieder erheblich im Preis und wurden solche mit 22—42 Mk. bezahlt, Läuferschweine mit 44—66 Mk. pro Paar, fette Schlachtschweine stellten sich auf 54—56 Pf. pro Pfd. Fleischgew. — Der Schafmarkt gestaltete sich ebenfalls günstig und war mit über 2200 Stück befahren; die zahlreich anwesenden Käufer, vorwiegend Liebhaber für Jährlinge, steigerten die Preise erheblich, auch für die Rhein- und Moselgegend wurden größere Posten Zeithammel aufgekauft; Jährlinge kamen durchschnittlich auf 42—50, Zeithammel 46—54, fette Masthammel 52—60 Mk. pro Paar.

Fragen und Antworten.

(Weitere Anfragen und Antworten von **allgemeinem Interesse** sind aus dem Leserkreise stets erwünscht. Die Einsendungen von Anfragen, deren **Abdruck ohne Namensnennung und unentgeltlich** erfolgt, müssen von der Erklärung begleitet sein, daß der Fragesteller Abonnent des „Landwirth" ist. Anonyme Einsendungen finden keine Berücksichtigung.)

Fragen.

Nr. 69. **Strohverkauf von Seiten des Pächters.** Der Pächter eines Gutes hat in seinem vor mehr als 30 Jahren aufgestellten Pachtvertrage folgende 2 Paragraphen: § 1. Pächter darf weder Stroh noch Heu ꝛc. verkaufen. § 2. Pächter hat bei Rückgewähr der Pacht an Stroh so und so viel (bestimmte Schockzahl und bestimmtes Gewicht) zu übergeben. Außerdem hat der Verpächter dem Pächter, welcher im Juni 1891 die Pacht abgiebt, noch den schriftlichen Befehl zugehen lassen, auch in seinem letzten Pachtjahre kein Stroh zu verkaufen. Trotzdem ist Pächter der Ansicht, daß er grade in diesem letzten Jahre alles Stroh verkaufen dürfe, was er über die im § 2 angegebene Menge habe. Welches ist die Ansicht der Herren Fachgenossen über diesen Fall? Muß Pächter alles übrige Stroh im Interesse des Gutes zu Futter, Dünger ꝛc. verbrauchen, oder welches ist die Lösung der Frage? Ich bitte um viele Antworten. A.

Nr. 70. **Thierischer Dünger und Kalk.** Hat der Kalk schädliche Wirkung auf den Dünger, den man im Frühjahr 6 Zoll unterpflügt? Der Kalk soll nach dieser Pflugarbeit gestreut werden. J.

Nr. 71. **Saatleinreinigung.** Mit welcher Reinigungsmaschine (Klapper ausgeschlossen) läßt sich Saatlein völlig rein und saatgerecht herstellen? Ist dies mit einem Trieur möglich und mit welchem? B. S.

Nr. 72. **Kalkdüngung.** Wie viel Centner Stückkalk oder Gaskalk kann man pro Morgen gut gedüngter, tiefgründiger Lehmboden höchstens zur Düngung verwenden, ohne zu schaden? H.

Nr. 73. **Zur Bekämpfung der Socialdemokratie,** Welche Blätter dürften sich am besten zum Lesen für ländliche Dienstboten und Arbeiter eignen, um der verheißenen socialdemokratischen Agitation etwas entgegenzuarbeiten? P.

Antworten.

Buchführung. (Nr. 16.) Wir haben eine einfache übersichtliche Buchführung von Otto Evers in Berlin, Hollmannstraße, in Gebrauch gehabt und waren recht zufrieden damit. Sehr empfohlen von verschiedenen Seiten wird die einfache landw. Buchführung von Dieterich, preisgekrönt in Hamburg und Bautzen. Die 3. Auflage ist bei Parey erschienen und von dort oder von Dieterich in Hannover zu beziehen. Dieterich hielt vor einiger Zeit im Breslauer Verein, wenn wir nicht irren, auf Veranlassung des Hrn. Rittergutsbes. Schacht (Sadewitz bei Canth) einen lehrreichen Vortrag über seine Buchführung — vielleicht erhalten Sie durch Hrn. Schacht die beste Auskunft. Die Kühnsch n Formulare sind etwas veraltet — es sei denn, daß sie einer ganz neuen Umarbeitung unterzogen sein sollten. A. R.

Zum Rübenbau. (Nr. 16.) Es ist keine Frage, daß auf schwerem Lehm- oder Letteboden, wie ihn der Fragesteller im Auge hat, eine jegliche Pflugarbeit im Frühjahr für die Bestellung von Sommergetreide wie auch für alle Rübenarten vom größten Uebel ist. Was man sich bei mildem Boden allenfalls erlauben darf, das ist in schwerem Lehm unzulässig und die Hauptsorge für den Wirthschaftsleiter muß stets sein, im Herbst rechtzeitig mit den Vorarbeiten fertig zu werden und sich nicht vom Frost überraschen zu lassen. Aber es kommen ja oft Zufälle, Witterung, Maul- und Klauenseuche u. dgl., die uns einen Strich durch die Rechnung machen und uns zwingen im Frühjahr zu pflügen, den Dünger unterzubringen. Die Rübensaat wird auf so spät bestelltem hohlen Acker mehr gefährdet sein im Aufgang, wie auch in der Zeit der ersten Entwickelung und es wird sehr von der günstigen Witterung abhängen, ob sie gedeiht, jede Dürre im Frühjahr wird sie beeinträchtigen. Will man das Risiko nicht laufen, so bleibt nichts anderes übrig als Kartoffeln zu bauen, die ja diese Art der Bestellung sehr gut vertragen, ja fast verlangen. Es giebt heutzutage so viele gute Kartoffelsorten, die wie Rüben behandelt unschwer 100 Ctr. und darüber geben, z. B. Champion, Anderssen oder eine der neueren Sorten Paulsens. U. C.

Stechginster. (Nr. 11.) Der Fragesteller wird gut thun, wenn er Stechginster cultiviren will, sich das Buch von Carl von Riepenhausen-Crangen (Stechginster — Ulex europaeus — und seine wirthschaftliche Bedeutung als Futterpflanze für den Sandboden. Leipzig, Verlag von Duncker u. Humblot, 1889) anzuschaffen, welches über alle diese Pflanze und deren Cultur betreffenden Fragen erschöpfende Auskunft giebt. Mit Bezug auf den Zeitpunkt und die Art der Bestellung äußert sich von Riepenhausen wie folgt. „Die zur Ulexwiese bestimmte Fläche ist im Frühjahr möglichst rein, unkrautfrei — was bei Böden 7. oder 8. Klasse nicht schwer erreichbar — mit Sandhafer, Lupinen, Sommerroggen oder einem Gemenge von diesen zu bestellen. Nachdem der Acker glatt abgeeggt ist, säe man breitwürfig mindestens ca. 20 Pfd. guten, keimfähigen Samen aus und walze diesen dann an. Ein Eineggen ist nicht nöthig, gereicht sogar oft, wie ich hier in Crangen zu bemerken Gelegenheit hatte, zum Schaden, da der Ulex nur eine ganz geringe Bodenbedeckung verträgt. Aus demselben Grunde lasse ich den Ulexsamen nicht mehr eindrillen, wie ich in den ersten Jahren vielfach gethan. Die Drillmaschine läßt den Samen nach der im gebirgigen Terrain oft wechselnden Bodenbeschaffenheit verschieden tief in den Boden einfallen. Ich habe in Folge dessen bei Drillsaat oft dünnen Ulexstand in den ersten Jahren da constatirt, wo die Drillmaschine an besonders leichten Stellen den Samen zu tief in den Boden gebracht. Manches Korn keimt dann erst im zweiten Jahre, manches geht ganz verloren. — Die Bestellung muß so frühzeitig wie möglich geschehen; die Pflanzen kommen dadurch kräftiger in den Winter. Ich habe Ende März bis Mitte Mai Ulex gesäet und bis jetzt durch Frost keinerlei Verlust gehabt. Freilich sind die im Mai gesäeten Körner im Herbst kaum zu einige Zoll langen Pflanzen herangewachsen, oft hat die Spätsaat auch nur zum kleineren Theil im ersten Jahr gekeimt und der dichtere Bestand kam erst im dritten, resp. vierten Jahre. Diese Eventualitäten vermeidet man durch frühe Aussaat und Ankauf von gutem Samen. Ich habe Ulexsamen meist aus Frankreich bezogen und bin mit demselben immer zufrieden gewesen. Der englische Samen gefiel mir weniger, dagegen habe ich völlig reifen Samen sowohl in Schweden und in der Lausitz, als auch hier in Crangen vielfach gefunden." Soweit von Riepenhausen. — Zum Bezuge guten Samens wird der Fragesteller sich am besten einer größeren Samenhandlung, etwa Paul Riemann u. Co.-Breslau, Metz u. Co.-Berlin, bedienen. k.

Kleine Mittheilungen.

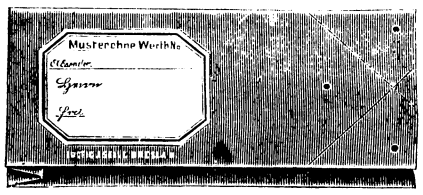
Personalien.

† Am 26. Februar starb zu Breslau im Alter von 72 Jahren der frühere Docent an der landw Akademie zu Proskau, Professor Dr. Franz Krocker.

Königl. Universität Göttingen.

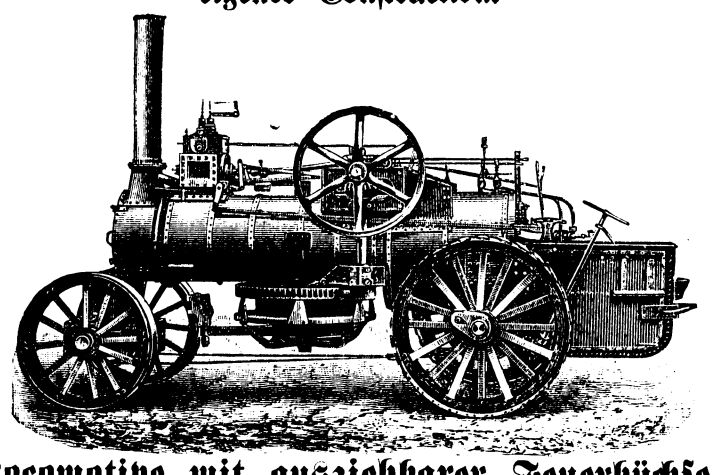
Die Vorlesungen für das landw. Studium im Sommersemester 1891 beginnen am 27. April (Eröffnung des Sommersemesters am 15. April). Nähere Auskunft über alle das landw. Studium an hiesiger Universität betreffenden Verhältnisse ertheilt Dr. Liebscher, ord. Prof. und Director des landw. Instituts der Universität Göttingen.

Redigirt von Heinrich Baum und Bernhard Wyneken.
Verantwortlich gemäß § 7 des Preßgesetzes: Heinrich Baum in Breslau.



Muster-Düten,
aus extrafestem Papiere,
zum Versandt von
Sämereien, Düngemitteln ꝛc.
Lustig & Selle. Breslau,
Altbüßer-Ohle 6, an der Schweidnitzerstraße.
Mikrophon-Amt I., Nr. 131.
Versandt von Mustern gratis und franco.

A. Heucke, Hausneindorf.
Dampf-Pflug-Maschinen
eigener Construction.

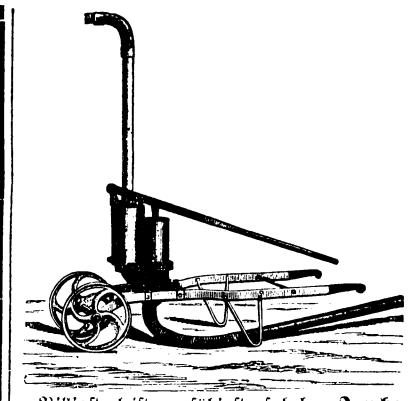


Locomotive mit ausziehbarer Feuerbüchse.
Kipp-Pflüge mit verschiebbarem Mittelgestell,
D. R. Patent 44 033. (270—1

Als bestes und billigstes Futtermittel
empfehlen wir unsere
Prima Palmkernkuchen,
eigenes Fabrikat, (200—5
und stehen mit bemusterten Offerten nebst Analysen gern zu Diensten.
Vereinigte Breslauer Oelfabriken
Actiengesellschaft, Breslau.

Landwirthschaftsschule zu Brieg (Reg.-Bez. Breslau).
Sechs Klassen. — Berechtigung zum Einjährigen-Dienst. — Beginn des Schuljahres am 6. April. — Näheres durch den Director **Schulz.** (4—7

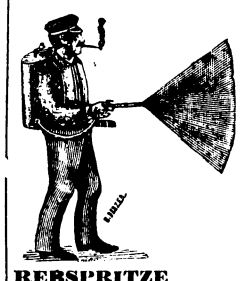
Die Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen
hat zur bevorstehenden Pflanzzeit **Obstbäume** aller Art in bester Qualität abzugeben. Preisverzeichnisse gratis und franco. (310—4



Billigste, leistungsfähigste, fahrbare **Jauche-** und **Wasserpumpen** mit **Messing**-Cylinder, welche von Jauche nicht zerfressen werden wie Kupfer-Cylinder. Für dickste Flüssigkeiten auch mit Windkessel zum Spritzen. Prospecte mit besten Zeugnissen werden sofort frei übersandt. (11—x
Richard Wünsche, Herrnhut in Sachsen.

Alle Pflanzen,
zur Anlage von Forsten und Hecken ꝛc. (auch Bocksdorn), sehr schön u. billig, Verzeichniß kostenfrei, empf. **J. Heins' Söhne,** Halstenbeck (Holstein). (1839—42

VERMOREL
Constructeur in VILLEFRANCHE (Rhône)
Frankreich



—
322
erste Preise
goldene
und
silberne Medaillen
—
REBSPRITZE
KARTOFFELSPRITZE
BAUMSPRITZE
FAHRBARE SPRITZE

Roggenfutter, feine Weizenkleie und Weizenschaalen
liefert billigst franco jeder beliebigen Bahnstation (67—75
Josef Kramer,
Budapest (Ungarn), Karlsring 19.

Ein (382
Rittergut
im Kreise Leobschütz O/S., 900 Morgen Weizen- und Rübenboden, an der Chaussee gelegen, Rübenwaage am Orte, ist incl. Inventar zum 1. April cr.
zu verpachten.
Näheres durch **Gutspächter Ullrich, Dom. Krotfeldt bei Katscher O/S.**

Patent. Ruston-Proctor'sche
Excenter-Dampf-Dreschmaschinen
und **Hochdruck-Locomobilen**
mit variabler Expansion
offerirt
D. Wachtel, Breslau,
Kaiser Wilhelmstraße 56.
Prospecte gratis. (209—x

Bestes holländisches Zucht- und Milchvieh
liefern unter Garantie zu soliden Preisen (95—9
Groningen, Holland. **Koch & Comp.**

Drillmaschinen
eigener, bewährter Construction, **sehr solid und dauerhaft gebaut, durch ganz gleichmässige Saat vermöge ihrer grossen Schöpfräder durch leichte Zugkraft unter Beibehaltung der grossen Fahrräder und durch leichtes Gewicht sich auszeichnend,** empfehle ich hiermit zur Frühjahrsbestellung.
Ferner offerire: (334—6
Breitsäemaschinen, Kleesäekarren,
sowie **Original-Düngerstreuer,** Pat. Schlör,
die in den letzten Jahren **auf allen Concurrenzen die ersten Preise für gleichmässiges Ausstreuen aller — trockener und zäher — Düngersorten** erhalten haben.
J. Kemna, Breslau,
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Thomasschlacke,
mit 85% Feinmehl,
hat noch billig abzugeben (66—7
Albert Ogrowsky,
Comptoir Gartenstraße 30e.

Heurechen
für **Handgebrauch,** 6fache Leistung gegen kl. Handrechen, auch weniger ermüdend, als Ersatz des Pferderechens, wird landw. Vereinen u. Consnos zur Probe gegeben. Der Rechen ist 5 Fuß breit, 6 Fuß lang und vorwiegend aus Stahl. Er kostet pr. Stück in eleganter dauerhafter Ausführung 13 Mk. u. mit Patent-Ausleervorrichtung 18 Mk. Gewicht ca. 8½ resp. 10 Kilogr. Die landw. Vereine zu Homberg b. Ratingen u. zu Roßkothen b. Kettwig bezogen je über 30 Stück dieser Rechen in den Jahren 1886—1888. Prospecte gratis und franco.
Bernh. Koch, Neuß a. Rh.

Druck und Verlag von W. G. Korn in Breslau.
Hierzu ein zweiter Bogen.

Erscheint
wöchentlich zweimal.

Der Landwirth.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung,
mit der Wochenbeilage „Hausfrauen-Zeitung".

Insertionsgebühr
für die fünfspaltige Zeile in kleiner Schrift
20 Pf.

Breslau, Dienstag, 3. März 1891. Zweiter Bogen. Siebenundzwanzigster Jahrgang.— № 18.

Aus Schlesien.

Vom Centralcollegium der verbündeten landw. Vereine Schlesiens.

Montag den 2. März, Vormittags 10 Uhr, versammelte sich das Centralcollegium der verbündeten landw Vereine Schlesiens zu seiner diesjährigen ordentlichen Jahressitzung im Ständehause zu Breslau. Nachdem der Präsident des landw. Centralvereins, Herr Graf von Pückler-Burghauß Exc., die anwesenden Delegirten begrüßt hatte, trat die Versammlung in die Berathung der einzelnen Punkte der Tagesordnung, welche in Nr. 12 d. Ztg. veröffentlicht worden ist, ein. Aus dem an die Mitglieder des C.-C. vertheilten Jahresbericht haben wir bereits Auszüge gebracht und werden damit fortfahren. Ueber die Verhandlungen am 2. und 3. März berichten wir in der nächsten Nummer. — Das Stenogramm folgt nach Fertigstellung wie üblich als Beilage zum „Landwirth".

Dorfauen.

Höheren Orts sind Erhebungen über die communale Zugehörigkeit der Dorfauen angeordnet worden und die Gemeindevorstände beauftragt zu berichten, ob die Dorfaue Eigenthum der Gemeinde ist oder einem Gutsbezirk, bezw. einer Gutsherrschaft angehört. Gehört die Dorfaue nicht der Gemeinde, so sollen die Gemeindevorstände im Bericht folgende Fragen beantworten: 1. Zu welchem Gutsbezirk oder welcher Gutsherrschaft hat die Dorfaue bisher gehört? 2. Welche Rechte übt die Gutsherrschaft in Folge des ihr zustehenden Eigenthums an der Dorfaue aus? 3. Welche Verpflichtungen der Gutsherrschaft stehen dem Eigenthumsrechte gegenüber? 4. Auf welchen Rechtstiteln beruht das Verhältniß in den einzelnen Fällen? 5. Welchen ungefähren Geldwerth hat das Eigenthumsrecht abzüglich des Geldwerthes der Verpflichtungen?

Von der landw. Winterschule zu Schweidnitz.

Vor den Schülern und einer Anzahl geladener Landwirthe der Umgegend hielt am 27. Febr. früh im Anstaltsgebäude Ingenieur Mathis vom milchwirthsch. Verkehrsbureau in Berlin einen instructiven Vortrag über Milchentrahmung mittelst Centrifugen und Anlage von Molkereien, welchen er durch größere Zeichnungen näher illustrirte. Eine Handcentrifuge, System Burmeister u. Wain, wurde im Betriebe vorgeführt. Dieselbe hat eine Stundenleistung von 180 Liter und entrahmt bis auf 0,2 pCt. Fett. Sie ist nebst den bezüglichen Zeichnungen der landw. Winterschule zu Demonstrationszwecken bis auf Weiteres zur Verfügung gestellt und wird Interessenten gern gezeigt und nähere Auskunft ertheilt.

Bericht der agricultur-botanischen Versuchs- und Samencontrollstation des Breslauer Landwirthschaftlichen Vereins für das Jahr 1890.

Nach dem Bericht des Director Dr. Eidam hat die Station im Jahre 1890 insgesammt 2007 Proben zur Untersuchung eingesendet erhalten. In den Vorjahren betrug die Zahl: 1889: 1972, 1888: 1716, 1887: 1483. Wiederum nahm die Erledigung der Samencontrole den hauptsächlichsten Theil der vorhandenen Arbeitskraft in Anspruch, doch wurde auch recht häufig bei anderen landwirthschaftlich-botanischen Fragen, namentlich bei Bestimmung von Pflanzen, schädlichen Thieren und bei Erkrankungen der Culturgewächse, das Gutachten der Station eingeholt. Die mikroskopische Untersuchung auf Pilze und Bakterien als Ursache von Krankheiten der Nutzthiere oder der Verderbniß landwirthschaftlicher Verbrauchsgegenstände wurde öfters gewünscht, und die botanische Analyse von Futtermitteln behufs Auffindung besonderer Verunreinigungen oder Verfälschungen ist wie früher im Zusammenwirken mit der agricultur-chemischen Versuchsstation des landwirthschaftlichen Centralvereins vielfach zur Ausführung gekommen. In einzelner Vertheilung sind nachstehende Resultate über das Verhalten der mannigfachen Prüfungsobjecte erzielt worden.

I. Ergebnisse der Samencontrole.

Es gelangten auf Bestellung 1905 Samenproben zur Untersuchung, gegen 1893 im Vorjahre, 1677 im Jahre 1888 und 1452 im Jahre 1887.

Weitaus am zahlreichsten war der Rothklee vertreten, nämlich mit 1269 Nummern gegen 1413 im Vorjahre, 1263 im Jahre 1888 und 1109 im Jahre 1887. Noch niemals seit dem Bestehen der Breslauer Samencontrolstation (1875) hatten sich die zur Prüfung gelangten Rothkleeproben aus so verschiedenen Ursprungsquellen zusammengesetzt, wie es im Berichtsjahre geschehen ist. Es war das eine Folge der geringen Ernte in den östlichen kleebauenden Ländern Europas, so daß sich diesmal der Rothkleemarkt ganz auffallend verschob nnd das wärmere westliche und südliche Europa, sowie hauptsächlich auch Amerika den nothwendigen Bedarf decken mußte. — Der amerikanische Rothklee, wegen seiner bekannten minderwerthigen Eigenschaften sonst von unseren Landwirthen und von den großen Breslauer Firmen möglichst gemieden, erschien 62 Mal in der Station, aber nur 8 Mal unter seinem wahren Namen, 18 Mal schlechthin als Rothklee bezeichnet, 3 Mal als „schlesischer" und 2 Mal als „galizischer" Rothklee. 31 Rothkleeproben wurden als Mischungen von amerikanischem mit europäischem Rothklee nachgewiesen. Daraus läßt sich ein ungefährer Schluß ziehen auf den schwunghaft stattgefundenen Vertrieb des amerikanischen Rothklees unter falscher Etiquette; wie mancher Landwirth mag außer den offenbarten Fällen ahnungslos bei seinem Einkaufe hierdurch benachtheiligt worden sein! Denn jedenfalls gelangt immer nur ein Bruchtheil der wirklich gehandelten Kleemischungen in Folge von Probeeinsendung zur Kenntniß der Station, an welche sogar einige Male Händler das Ansinnen richteten, auf dem Gutachten den Vermerk „amerikanisch" wegzulassen, „da ja nur eine Untersuchung auf Seide bestellt wäre". Natürlich erfolgte diesem Wunsche gegenüber stets absolute Ablehnung, denn es gilt als eine im Interesse der Consumenten und des reellen Handels streng einzuhaltende Grundregel, daß jede Rothkleeprobe, sobald sie sich als reiner Amerikaner oder als Mischung mit solchem herausstellt, nur unter der Bedingung einer demgemäß näheren Bezeichnung von der Station begutachtet wird. Auch in Europa von Originalsaat nachgezüchteter Amerikaner hat zunächst als solcher zu gelten, weil er erst nach mehreren Generationen allmählich in die bei uns beliebte ertragreiche, ganz schwach und zart behaarte und winterharte Varietät sich umgestaltet. So sichere Merkmale aber für gewöhnlich der amerikanische Rothklee durch seinen Gehalt an fremden Samen und durch sein ganzes sonstiges Verhalten an sich trägt, so schwer ist es, über die Abstammung der verschiedenen europäischen Sorten einen völlig zuverlässigen Anhalt zu gewinnen. Immerhin wurden bei ihnen charakteristische Unkrautsamen nachgewiesen, z. B. Arten von Arthrolobium, Astragalus, Berteroa, Centaurea, Dianthus, Glaucium, Helminthia, Medicago, Reseda, Salsola, Verbena, so daß wenigstens annäherungsweise der Ursprung sich vermuthen ließ. Die Seide kam im Rothklee wieder sehr häufig vor, nämlich in 389 von 1269 Proben, also 30,6 pCt. gegen 36,2 pCt. im Vorjahre, 32,3 pCt. im Jahre 1888, 31,7 pCt. im Jahre 1887 und 28,8 pCt. im Jahre 1886. Wie früher wurde die Gegenwart verschiedener Seidearten in den einzelnen Rothkleeproben constatirt, und zwar meist die gewöhnliche Kleeseide, auch deren amerikanische Abart, sodann die Cuscuta racemosa, sowie die großen, oft zu zweien verwachsenen Körner der Cuscuta europaea und C. epilinum, welch letztere auch durch stärkstes Sieben mitunter nicht gänzlich aus dem Klee entfernt werden kann. Bald enthielten die seidehaltigen Proben nur ein einziges Korn des Parasiten, bald sehr zahlreiche (im Maximum bei einer Probe 11 140 Körner auf 1 Kilo berechnet), oft in verschiedenen Reifezuständen, und ebenso wie früher wurden auch die Samenkapseln der Seide mit halbreifen oder noch ganz unreifen Seidesamen oftmals aufgefunden. An sonstiger Verunreinigung, sowie an Keimfähigkeit, Gehalt an harten Körnern und an Gebrauchswerth stellten sich für die untersuchten Rothkleeproben die nachstehenden Procentsätze heraus:

Verunreinigung:			Keimfähigkeit:			harte Körner:			Gebrauchswerth:		
Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
1,1	15,4	4,3	19	96	83	0	41	11	17,3	94,9	82,4

Die Zahl und Art, sowie den Werth der übrigen in der Station untersuchten Sämereien außer Rothklee, nebst einigen besonders aufzuführenden Proben veranschaulicht nachfolgende Zusammenstellung:

	Zahl der Proben.	Verunreinigung in pCt. Min.	Max.	Keimfähigkeit in pCt. Min.	Max.
Luzerne. . . .	59	0,9	4,4	77	88
Tannenklee . .	21	4,9	20,9	67	95
Schwedischer Klee	193	2,3	4,9	22	85
Weißklee . . .	48	3,3	4,5	78	92
Gelbklee. . . .	20	1,2	7,9	59	84
Bokharaklee . .	3	1,4	4,4	61	73
Lupine	9	0,9	3,16	0	87
Peluschke . . .	1	2,23		89	
Serradella. . .	24	1,4	22,5	28	88
Bibernelle . . .	1	39,4 meist Esparsette		23	
Kiefer	4	2,2	2,5	50	64
Fichte	4	2,9	4,8	37	73
Lärche	1	16,0 meist Schuppen		23	
Lein	2	2,4	17,9	45	72
Möhre	7	10,8	23,5	15	64
Zwiebel. . . .	1	2,2		8	
Rübsen. . . .	3	0,8	1,9	87	96
Tymothee . . .	41	2,2	5,7	62	96
Raigras, engl. .	11	0,5	4,9	77	92
Raigras, ital. .	10	0,4	17,2	25	90
Raigras, franz. .	3	2,4	16,2	56	61
Wiesenrispe . .	3	3,0	10,9	8	46
Knaulgras. . .	3	6,4	29,5	45	58
Rothschwingel .	2	8,8	9,6	48	56
Fuchsschwanz. .	2	3,2	9,5	17	23
Kammgras . .	2	2,9	5,4	41	46
Gerste	4	0,15	0,9	82	99
Weizen. . . .	2	0,49	1,18	64	87
Roggen. . . .	4	0,23	3,1	59	91
Hafer	13	0,2	9,7	74	97
Pferdezahnmais .	4	2,6	7,3	21	88

Je eine Probe Fioringras, Hainrispe, Drahtschmele, Puell'sches Ruchgras, Rohrschwingel, Wiesenschwingel und Zuckerhirse enthielt in derselben Reihenfolge Verunreinigung 0,9—5,8—2,7—6,8—2,2—9,6—1,05 pCt. und keimte mit 40, 45, 81, 45, 51, 76 und 57 pCt.

Von Futterrüben wurden 23 Proben mit durchschnittlich recht befriedigendem Keimergebniß untersucht, nämlich:

	Verunreinigung pCt.	gekeimte Knäuel %	Keime pro 100 Knäuel	ein Gramm enthält Knäuel	der Probe	ein Gramm der Probe lieferte Keime
Mittel. .	1,12	85	172	44		74
Minimum	0,6	69	110	30		56
Maximum	2,05	96	224	61		90

Dagegen befand sich unter den 95 Zuckerrübenproben neben guten und ganz vorzüglichen Saaten diesmal auffallend viel verdorbene, alte oder nur sehr mangelhaft ausgereifte Waare. Deshalb steht auch das Mittel aus allen Untersuchungen ziemlich niedrig, und nur die Mittelzahl der Keime pro 1 Gramm Waare übersteigt etwas die Minimalforderung. Es ergaben die Zuckerrüben-Samenproben nachstehendes Resultat:

	Verunreinigung pCt.	gekeimte Knäuel %	Keime pro 100 Knäuel	ein Gramm enthält Knäuel	der Probe	ein Gramm der Probe lieferte Keime
Mittel. .	1,28	74	149	46		67
Minimum	0,3	7	20	32		10
Maximum	6,2	97	217	63		101

Außer den bereits erwähnten sind noch folgende bemerkenswerthen Samenprüfungen in der Station vorgenommen worden:

Eine Grassamenprobe wird unter dem Namen „Weizenquecke", „Triticum repens", eingeliefert. Sie stellte sich als eine ganz merkwürdige Mischung heraus, nämlich 54,6 pCt. Mäuseschwingel, 37,8 pCt. flaches italienisches Raigras nebst verschiedenblättrigem und Wiesenschwingel, 5,2 pCt. Spreu, 1,3 pCt. Rispe, 0,8 pCt. Kammgras, der Rest Fuchsschwanz, Honiggras, Ruchgras und einige Unkrautsamen. Von gewöhnlicher oder Weizenquecke war überhaupt keine Spur darin aufzufinden. Wahrscheinlich liegt hier der Kehricht aus einem Grassamenspeicher vor, welcher mit dem werthlosen Mäuseschwingel gehörig verdünnt und unter obigem Namen in den Handel gelangt ist. Dagegen wurde ein anderer mit „Bromus giganteus" etiquettirter Grassamen als nicht ganz reine, stark behaarte Form der Weizen- oder Hundsquecke, Triticum caninum L., bestimmt. Er hatte 7,8 pCt. Verunreinigung und keimte nur mit 8 pCt., sodaß er — an sich schon eine ganz unbedeutende, höchstens an Waldränder zur Fütterung des Wildes passende Grasart — in diesem Falle nichts weiter als gänzlich unbrauchbare Spreu darstellt. Eine weitere Probe „Grassamen" ergab 69,6 pCt. englisches Raigras mit 75 pCt. Keimfähigkeit und 30,4 pCt. Verunreinigung, letztere allerdings meist aus guten Grasarten zusammengesetzt. Die Verwechselung von Schafschwingel mit Rothschwingel wiederholte sich wie in den Vorjahren, der Rohrschwingel, Festuca arundinacea Schreb., trat unter dem Namen Festuca elatior gleich Wiesenschwingel auf. — Eine Probe Erlensamen enthielt 36,4 pCt. Verunreinigung, davon 4,2 Bruch und angefressene Körner, sowie 30,4 Schuppenreste. Von 600 Erlensamen keimten nur 2 Stück. Eine unter dem Namen schwedischer Klee überschickte Probe erwies sich als zu einem Viertel mit Hornklee versetzt, vier andere wimmelten von Sauerampfer und eine ergab sich als Mischung von fast gleichen Theilen schwedischem Klee und Weißklee; sie enthielt überdies noch in 100 g 208 Seidesamen. Dem gegenüber bestand eine Probe „Mischklee" aus 54,2 pCt. Tannen-, 16,5 Roth-, 9,95 Gelbklee, 12,6 Timothee; sie war seidefrei und enthielt 5,75 pCt. Verunreinigung. Die Keimung der einzelnen Samen stellte sich als annähernd gut heraus, nämlich in obiger Reihenfolge 51, 83, 79 und 89 pCt. Besonders interessant war ein, wie es schien, mit Methylgrün künstlich gefärbter, alter schwedischer Klee, der wohl aus derselben, nicht näher zu eruirenden Quelle zwei Mal in der Station einlief. Er enthielt in 100 g 840 Seidenkörner, außerdem 27,2 pCt. Verunreinigung, davon 12,6 Weißklee, 2,4 Gelbklee, 3,6 Trifolium filiforme, 2,6 Erde. Die Sandkörner in dieser Probe, ferner die darin vorkommenden Timothee- und Johannisblumensamen stachen durch ihre rein blaugrüne Färbung ganz besonders von den mehr schmutzig grünbraunen schwedischen Kleekörnern ab, welche noch 22 pCt. Keimfähigkeit ergaben. Von gefälschten Samen sind hier zwei geschwefelte Weißkleeproben anzuschließen.

Was die Seide in den Proben mit Ausnahme des Rothklees betrifft, so fanden sich seidehaltig unter

59	Proben	Luzerne	26 = 44 pCt.	(gegen	23,2 pCt.	i. J. 1889)
193	„	schwed. Klee	86 = 44,5 „	„	41,5	dto.
48	„	Weißklee	10 = 20,8 „	„	24,4	dto.
20	„	Gelbklee	3 = 15 „	„	24	dto.
41	„	Thimothee	11 = 26,8 „	„	23,0	dto.

Außerdem enthielt auch eine Probe Bokharaklee Seide, und von 24 Serradellaproben waren 10 = 41.7 pCt. stark seidehaltig. Ueberhaupt war die Serradella großentheils sehr mit Unkrautsamen verunreinigt (im Mittel 9,3 pCt.), ein Uebelstand, der doch in Rücksicht auf die großen Serradellakörner durch einfaches Sieben aufs leichteste sich beseitigen ließe. Als räthselhaftes Curiosum ist endlich zu erwähnen, daß zwei Mal Samenmuster von 50—100 Gramm Gewicht zur Bestimmung gebracht wurden, welche sich jedes Mal als Seidesamen, und zwar als Cuscuta europaea in ganz reinem Zustande erwiesen. Auf Befragen hieß es, daß dieser Samen centnerweise zum Kaufe angeboten werde! Es gelang nicht, Näheres über Productionsgegend oder Verwendungsart dieser Seide in Erfahrung zu bringen. Aus dem Vorstehenden dürfte zur Genüge folgen, wie nothwendig eine genaue Untersuchung der Saaten vor ihrem Gebrauche ist, denn nur allzugroße Gefahr besteht betreffs des Erwerbs von stark verunreinigten oder schlecht keimfähigen Waaren. Deshalb muß dem Landwirth nur immer dringend empfohlen werden, seinen Sämereibedarf vor dem Ankauf untersuchen zu lassen oder nur bei solchen Firmen zu entnehmen, welche für Reinheit und Keimfähigkeit procentische Zahlengarantie leisten, auch bei etwaigem, durch die Nachuntersuchung ermitteltem Minderwerthe entsprechende Ersatzpflicht anerkennen. Auf diesen Grundlagen hatte die Station im abgelaufenen Jahre mit 13 Firmen in schriftlichem Contractverhältniß gestanden; 3 Firmen leisteten auf Verlangen der Käufer für den vollen Gebrauchswerth Garantie, 10 Firmen verpflichteten sich nur zur Lieferung von seidefreier Waare.

Prüfung im Hufbeschlag.

In der Hufbeschlag-Lehranstalt des landwirthschaftlichen Centralvereins für Schlesien (Breslau, Höfchenstraße 26/28, Vorsteher C. A. Schmidt) fand am 28. Febr. cr. die zweite diesjährige Prüfung zum Nachweis der Befähigung für den Betrieb des Hufbeschlaggewerbes statt. Derselben ging ein vierwöchentlicher Lehrcursus voran, an welchem sich betheiligten: Meister Nitschke aus Massel, Kr. Trebnitz, Leder aus Trebitsch, Kr. Glogau, Pohl aus Raudten, Kr. Steinau a. O., Bader aus Gutschterbruch, Kr. Friedeberg, Regbez. Frankfur(a. O. und die Gesellen Weist aus Schlauphof, Kr. Liegnitz, Bieder aus Wiesenburg, Kr. Bolkenhain, Schiffter aus Krummwohlau, Kr. Wohlau, Göhler aus Lichtenberg, Kreishauptmannschaft Dresden. Die Prüfungs-Commission bestand aus den Herren kgl. Departements-Thierarzt und Medicinal-Assessor Dr. Ulrich, Gutsbesitzer Scheibe und Hufbeschlaglehrer C. A. Schmidt. Es erhielten Leder, Pohl, Göhler das Prädikat „sehr gut", Schiffter genügend, sämmtliche übrigen „gut".

r. **Schönbrunn**, Kr. Schweidnitz, 23. Februar. [**Vereinssitzung. Gesinde-Prämiirung.**] Unter dem Vorsitz des Rittergutsbesitzers, Lieut. Hirt-Cammerau, hielt der hiesige landwirthschaftliche Verein eine Sitzung ab, in welcher zunächst drei Dienstmägde für lange und treue Dienstzeit bei Vereinsmitgliedern aus Vereinsmitteln prämiirt wurden. Außer einem sauber ausgeführten Diplom über die erfolgte Prämirung überreichte der Vorsitzende unter entsprechender Ansprache einer eine Prämie von 20 Mark und den beiden anderen je 15 Mk., und zwar eingeschrieben in Sparkassenbüchern. — Hierauf erfolgte die Erstattung des Jahres- und Kassenberichts. Aus ersterem sei über die vorjährigen Ernte-Ergebnisse und den gegenwärtigen Saatenstand folgendes erwähnt: Die letzte Getreideernte ergab einen solchen Strohreichthum, daß die Scheuerräume nicht ausreichten, die gesammte Ernte zu bergen; es mußten vielfach Schober gesetzt werden. Die Erträge waren bei Gerste und zum Theil auch bei Weizen befriedigende; Roggen ließ in Quantität und Qualität viel zu wünschen übrig; Hafer befriedigte nur in Bezug auf Quantität. Nach Feststellung durch den Vereinsvorstand stellen sich die Erträge pro Morgen: bei Weizen auf 10 Scheffel, Roggen auf 6—9 Scheffel, Gerste 12—14 Scheffel und Hafer 18—20 Scheffel. Kartoffeln versprachen anfangs reichlichen Ertrag; die anhaltenden Niederschläge des Herbstes begünstigten jedoch die Fäule und fast der dritte Theil der Ernte wurde theils auf dem Felde vernichtet, theils später in Kellern oder Miethen unbrauchbar. Zuckerrüben gaben einen Durchschnittsertrag von 150 Ctr. pro Morgen. Die Fabriken zahlten pro Ctr. 95 Pf. und 30 pCt. Schnitzel. Kraut war ausnahmsweise gut gerathen, aber schwer verkäuflich; die Preise gingen für das Schock bis auf 50 Pf. herab. Recht günstig gestalteten sich die Futterverhältnisse; der erste sowie der zweite Schnitt Klee waren außerordentlich ergiebig; dasselbe gilt von der Heu- und Grummet-Ernte. Hier wurde jedoch die Beobachtung gemacht, daß die Futtermittel, besonders Klee, verhältnißmäßig wenig Nährstoffe enthielten, daher war auch der Milchertrag gegen früher ein geringerer. Der Gesundheitszustand unserer Viehschläge war im ganzen ein befriedigender; vereinzelt traten Maul- und Klauenseuche auf. Die Viehpreise hielten sich auf ihrer Höhe. Schlachtschafe waren gesucht. — Die Wintersaaten konnten wegen der Nässe des Bodens nicht rechtzeitig bestellt werden und zeigen demnach, besonders Roggen, theilweise einen sehr schwachen Stand; außerdem haben die Saaten vielfach durch Mäuse- und Schneckenfraß gelitten. Bemerkt sei hierzu, daß bei Roggen stellenweise eine Umackerung wird erfolgen müssen; die Landwirthe halten daher jetzt schon Nachfrage nach Sommerroggen. — Der Verein besteht seit zwölf Jahren und zählt 250 Mitglieder. Die Kassenverhältnisse sind günstige. Durch gemeinschaftlichen Bezug von Kohlen wurde den Mitgliedern ein Rabatt von 1365 Mk. bewilligt. — Die Vorstandswahl ergab einstimmig die Wiederwahl sämmtlicher bisheriger Mitglieder. — Inspector Adam-Cammerau beantwortete sodann die Frage: „Ist es billiger Getreideschober zu setzen oder Feldscheuern zu errichten?" wobei er sehr beherzenswerthe Winke für das Setzen von Getreideschobern gab und auch über die Einrichtung und die Kosten von Feldscheuern nähere Mittheilungen machte. Er sprach die Ansicht aus, daß Feldscheuern auf die Dauer billiger seien. — Cultur-Ingenieur und Landmesser Reinert-Schweidnitz hielt hierauf einen Vortrag über Drainage.

H. **Neustadt O/S.**, 26. Februar. [**Eberstationen. Alters- und Invaliditäts-Versicherung-Gesetz. Zuchtstuten-Musterung. Bullenstationen.**] Der landwirthschaftliche Kreis-Verein tagte am 24. d. Mts. Die Eberstation in Deutsch-Müllmen hat vom Hauptverbande einen Zuschuß von 152,50 Mk. erhalten. Der Vorsitzende äußerte den lebhaften Wunsch, daß die Anzahl der Eberstationen sich bald mehren möchten. Der Hauptverband kommt den Gemeinden in der denkbar günstigsten Weise entgegen. Mitglied Stroda-Deutsch-Müllmen kann nur von erfreulichen Resultaten aus seiner Station berichten. — Die Besprechung des Alters- und Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzes und dessen praktische Ausführung war eine sehr eingehende; der Verein empfahl die Beiträge im Sinne des Gesetzes von den Arbeitsnehmern zahlen zu lassen. — Den Bericht der Kreis-Commission über die Zuchtstuten-Musterung gab Landrath von Thiele. Der Termin hierfür war für den 12. November angesetzt. Diese Zeit bezeichnete Referent als eine äußerst ungünstige, weil die Saugfohlen in der Kälte nicht mit vorgeführt werden können. Und doch ist gerade die Stellung von Mutterpferd und Fohlen zur Fällung eines sachverständigen Urtheils nothwendig. Aufgetrieben wurden 432 Pferde, gegen 312 im Vorjahre. Davon waren Prämiirte aus dem Musterungsbezirke Neustadt 21, Zülz 41, Schelitz 15, Grochulub 15 und Mochau 21, in Summa 124. Als Deckbeihilfe an die kleineren Grundbesitzer stehen der Commission 1035 Mk. zur Verfügung, wozu der Centralverein 735 Mk. und die Kreiscommune Neustadt 300 Mk. zahlt. Ferner schlägt Landrath von Thiele vor, statt der bisherigen 5 Körstationen nur 3 und zwar Neustadt, Zülz und Ober-Glogau bestimmen zu wollen. Dieser Antrag wird ebenfalls angenommen. — Jede Bullenstation des Kreises erhält eine Beihilfe von 50 Mk. und zwar 30 Mk. von der Provinz und 20 Mk. vom Kreise. Eine Nachricht, daß in den Dörfern mit Bullenstationen vielfach ungekörte Bullen benutzt werden, veranlaßt den Landrath zu dem nachdrücklichen Hinweis, daß dies ein Verstoß gegen die Körordnung ist.

Domslau. Am 22. Februar fand die 2. diesjährige Sitzung des hiesigen landw. Vereins bei recht zahlreicher Betheiligung seiner Mitglieder statt. Nach Erledigung einiger Eingänge von wenig Belang theilte der Vorsitzende mit, daß der Kreisausschuß zur Hebung der Pferdezucht im Kreise auf den Antrag des Vorsitzenden des Domslauer Vereins vom November v. J. die Summe von 500 Mk. bewilligt hat, welche zu Freideckscheinen bei der diesjährigen Stutenschau verwendet werden sollen. Da die genannte Summe nur allein dem Kleingrundbesitz zugute kommt, so ist diese Bewilligung sehr anerkennenswerth. Hieran schloß sich ein gut gewählter und sehr beifällig aufgenommener Vortrag des Thierarzt Orthmann-Domslau über Maul- und Klauenseuche. Wir müssen uns ein näheres Eingehen darauf vorbehalten.

Canth, 22. Februar. [**Vereinssitzung**] In der stark besuchten Versammlung (der Verein hat 120 Mitglieder) wurde beschlossen, für jedes Mitglied die Statuten der neu gegründeten Kynauer Schweine-Versicherung e. G. kommen zu lassen, damit sich jeder Schweinebesitzer selbst ein Urtheil darüber bilden könne. — Der Vorsitzende referirte hierauf kurz über einige wichtigere, namentlich neuere Erfahrungen und Ansichten über die Verwendung künstlicher Düngemittel, wobei er besonders auf die Versuche des Prof. Paul Wagner hinwies, deren Ergebnisse nach seinen eigenen Erfahrungen durch die Praxis in hohem Grade bestätigt würden. — Den folgenden Theil der Sitzung füllten aus vorbereitende Besprechungen und Wahlen von Commissionen 2c. für die beabsichtigte Abhaltung einer Thierschau; als Tag wurde vorläufig der dritte Pfingstfeiertag in Aussicht genommen. — Zum Schluß entwickelte sich unter den Vereinsmitgliedern noch ein Austausch ihres Bedarfes in Frühjahrssaatgut, namentlich in Kartoffeln, auch wurde gemeinschaftlich ein Posten Leutewitzer Original-Saathafer bestellt.

Steinau a/O., 22. Februar. [**Vereinssitzung.**] In der heute unter dem Vorsitz des königl. Landrathes Dr. Strutz abgehaltenen Sitzung, welche leider sehr schwach besucht war, lag bereits ein Antrag auf Prämiirung von zwei Dienstboten vor; der Verein beschloß, daß weitere Anträge bis zur nächsten Sitzung einzureichen sind und diesen Termin genügend bekannt zu machen. — An Stelle des ausscheidenden Kassirers, Jaenisch-Steinau, wird Rittergutspächter Neumann-Geisendorf gewählt. — Im Weiteren werden sodann die neuen, von Rittergutspächter Neumann-Lehsewitz aufgestellten Vereinsstatuten mit einigen Abänderungen und Zusätzen genehmigt. Hierauf folgt der Bericht der Bullenstationshalter, wobei der Stationshalter in Zechelwitz beantragt, die dortige Station eingehen zu lassen, da der Bulle nicht genügend in Anspruch genommen wird. — Sodann hielt der Vorsitzende, Landrath Dr. Strutz, einen Vortrag über Bildung von Drainage-Genossenschaften und Rittergutspächter Neumann-Lehsewitz referirte über die Bildung einer landwirthschaftlichen Genossenschaft zu Berlin, empfahl aber nur der heimathlichen Hauptgenossenschaft beizutreten, da dies das Naturgemäße sei und diese gleiche Vortheile biete. Bei dem letzten Punkt der Tagesordnung, Mittheilungen aus der Praxis, wurden die jetzigen Viehpreise besprochen und festgestellt, daß jetzt für gut gestellte 4—5jährige Zugochsen 36 Mk. und darüber bezahlt werden, während sich der Mastviehpreis nur auf 30 Mk. pro Ctr. stellt.

Vereins-Tagesordnungen.

Unterfertigte Corporation erlaubt sich, zu der am 3. März, Abends 8 Uhr stattfindenden Abschiedskneipe, Cafe Dorn, Sandstraße, seine lieben A. H. A. H. und i. a. V. B. i. a. V. B. ganz ergebenst einzuladen.

Der akademisch-landwirthschaftliche Verein.
J. A. Fr. Strehle, Stud. agr.

Kleine Mittheilungen.

Verbreitung des Genossenschaftswesens in Deutschland.

Am 1. October 1890 betrug nach einer Zusammenstellung im „Deutschen Reichsanzeiger" die Zahl der Genossenschaften in Deutschland 6975 (am 31. Mai 1890: 6777). Es gehören dazu 3570 Creditgenossenschaften, 902 Consumvereine, 114 gewerbliche und 907 landwirthschaftliche Rohstoffgenossenschaften, 8 gewerbliche und 275 landwirthschaftliche Werkgenossenschaften, 140 gewerbliche und 870 landwirthschaftliche Productivgenossenschaften, endlich 92 Versicherungs- und 40 Baugenossenschaften. 1353 derselben gehören dem von Schultze-Delitzsch gegründeten „Allgemeinen Verbande der deutschen Erwerbs- und Wirthschaftsgenossenschaften" an, der gegenwärtig unter der Leitung des Reichstagsabgeordneten Schenk steht.

Subhastationen.

Grundstück Plötzig (Philippshöh), Kr. Flatow, Reg.-Bez. Marienwerder, Größe 139,35,68 ha, Grundsteuer-Reinertrag 1221,72 Mk., Nutzungswerth zur Gebäudesteuer veranlagt 525 Mk., Termin den 23. März, Vorm. 10 Uhr, im Wohnhause zu Philippshöh, Amtsgericht Zempelburg.

Rittergut Klein-Droniowitz und ein Theil des Rittergutes Ruschinowitz Kr. Lublinitz, Reg.-Bez. Oppeln, Größe 1915,75,24 ha, Grundsteuer-Reinertrag 970 36/100 Thlr., Nutzungswerth zur Gebäudesteuer veranlagt 1626 Mk., Termin den 6. April, Vorm. 9 Uhr, Amtsgericht Lublinitz.

Redigirt von Heinrich Baum und Bernhard Wyneken.
Verantwortlich gemäß § 7 des Preßgesetzes: Heinrich Baum in Breslau.

Für Angebot und Nachfrage.

(Benutzung gegen Einsendung von 50 Pf. in Briefmarken für jede Nachfrage bezw. jedes Angebot.)

1. Angebot.

Oswitzer **Weidencultuen**, Oswitz, Kr. Breslau, offeriren **Weidenstecklinge** in für alle Bodenarten passenden Sorten, Mille 2 Mk., von 50 Mille an 10 pCt. Rabatt.

Peluschken, Sanderbsen zur Saat pro Ctr. 8 Mk. giebt ab Dom. **Baschkow** bei Zduny.

Dom. **Stiebendorf** bei Ober-Glogau offerirt Serradella, Peluschken und Wundklee mit geringem Beisatz unenthülstem Gelbklee, 1890er Ernte beste Qualität.

Wundklee in bester Qualität verkauft Dom. **Zessel** bei Oels.

Rothe sprungfähige Bullen der schles. Landrace, ca. 1 3/4 Jahr alt, ab Mai cr. giebt ab Dom. **Gugelwitz** bei Militsch.

200 Ctr. Peluschken und 200 Ctr. Erbsen zur Saat und letztere auch als vorzügliche Kochwaare hat abzugeben Majoratsgut **Lanken**, Kr. Guhrau.

25 Zugochsen, 4—5jährig, verkauft Dom. **Wilkau** bei Canth.

2. Nachfrage.

Dom. **Zessel** bei Oels sucht zum Ankauf 1 sprungfähigen Eber (englisch oder halbenglisch).

Alters- und Invaliden-Versicherungs-Formulare,

per 100 Stück 6,00 Mark.

Fertige Bücher hieraus Nr. 91,

1/2 Buch stark für 800 Namen, per Stück 1,75 Mark. | 1 Buch stark für 1600 Namen, per Stück 2,50 Mark.

Lustig & Selle, Breslau,

Altbüßer-Ohle Nr. 6, an der Schweidnitzerstraße.
Mikrophon-Amt I., Nr. 131. (398—9

Magdeburger Hagelversicherungs-Gesellschaft.

Rechnungs-Abschluß für das Jahr 1890.

A. Gewinn- und Verlust-Conto.

	Einnahme.	M	₰
1.	Prämie für direct geschlossene Versicherungen mit Mk. 267 615 564 Versicherungs-Summe	2 609 222	67
2.	Police-Gebühren	25 658	61
3.	Zinsen	120 475	70
		2 755 356	98
	Ausgabe.		
1.	Hagelschäden incl. Regulirungskosten	1 992 779	10
2.	Provisionen und General-Agentur-Administrationskosten	321 555	47
3.	Allgemeine Verwaltungskosten incl. Abschreibungen auf Inventar	231 916	22
4.	Steuern	21 689	31
5.	Coursverlust auf Rimessen und Coupons	5	39
6.	Abschreibungen auf Werthpapiere	8 765	20
7.	Beiträge zur Beamten-Pensionskasse	2 275	22
8.	Abschreibung auf Forderungen aus 1890	820	97
9.	Zum Gratifications- und Dispositionsfonds	10 688	30
10.	Gewinn des Jahres 1890	164 861	80
		2 755 356	98

B. Bilanz.

	Activa.	M	₰
1.	Depotwechsel der Actionäre	3 001 000	00
2.	Ausstände bei Agenten	27 717	86
3.	Guthaben bei Bank-Instituten und der Magdeburger Allgem. Versicher.-Actien-Gesellschaft	64 391	67
4.	Sonstige Debitoren	6 281	01
5.	Baare Kasse und Disconten	169 361	12
6	Hypothekarische Forderungen	729 000	00
7.	Werthpapiere, zum Courswerthe in Rechnung gestellt mit	1 461 489	80
8.	Darlehen gegen Pfandsicherheit	354 975	00
9.	Inventar abgeschrieben	—	—
		5 814 216	46
	Passiva.		
1.	Grundcapital in 6000 Stück Actien à 1500 Mk. . . Mk. 9 000 000,00; ab nicht begebene 2999 Stück Actien à 1500 Mk. . „ 4 498 500,00	4 501 500	00
2.	Noch nicht abgehobene Nachschüsse	1 900	00
3.	Nicht abgehobene Dividende aus den Jahren 1887, 1888 und 1889	4 475	00
4.	Diverse Creditoren	65 974	02
5.	Reservefonds, laut vorjähriger Rechnung	472 701	64
6.	Sparfonds laut vorjähriger Rechnung	602 804	00
7.	Reingewinn	164 861	80
		5 814 216	46

Bestand des Reservefonds und des Sparfonds.

	I. Reservefonds.		
	Bestand laut vorstehender Bilanz	472 701	64
	hierzu die dem Reservefonds aus dem Gewinne des Jahres 1890 zu überweisenden	49 458	54
	Bestand am 1. Januar 1891	522 160	18
	II. Sparfonds.		
	Bestand laut vorstehender Bilanz	602 804	00

Chilisalpeter,

sowie ihre **reell** und **erprobten**

künstlichen Düngemittel jeglicher Art

liefert **billigst** unter **Gehaltsgarantie**

Gleiwitz, März/April 1891. **Gleiwitzer Chem. Fabrik.**
429—1) **Dr. D. Hiller.**

XXVIII. Internationaler Maschinenmarkt.

Der Breslauer landwirthschaftliche Verein veranstaltet nach sieben und zwanzigjährigen günstigen Erfolgen wiederum und zwar:

am 9., 10. und 11. Juni 1891

in Breslau eine Ausstellung und einen Markt von Land-, Forst- und Hauswirthschaftlichen Maschinen und Geräthen.

Programme und jede etwaige gewünschte Auskunft ertheilt Landes-Oekonomie-Rath **Korn** zu **Breslau**, Matthiasplatz 6; an denselben sind die Anmeldungen bis spätestens **ultimo März** zu richten. (36—7

Verspätete Anmeldungen finden keine Berücksichtigung.

Breslau, Januar 1891.

Der Vorstand des Breslauer landwirthschaftlichen Vereins.

Frühhafer, bester Ersatz für Malzgerste, auf leichtem Boden, **Dänischen Späthafer**, ein Gemenge von Wicke, Peluschke mit wenig Hafer u. Gerste, **verkauft** in bester Saatwaare **D. Kotlischowitz** b. Tost; auch stehen daselbst einige sprungfähige u. jüngere **Vollblut-Yorkshire-Eber** zum Verkauf. (416—8

Dom. Sorgau b. Grottkau offerirt

Anderbecker Saathafer,

rühmlichst bekannt durch hohen Ertrag, 160 Mk. pro 1000 Kilo unter Nachnahme. (4

Gute Speisekartoffeln

kauft in Waggonladungen **F. Möller.** Schmiedefeld b. Suhl. (414—5

Sommer-Roggen

wird zu kaufen gesucht. Offerten unter **R. 8** Exped. der Schles. Ztg. (97

Güter,

Wälder, (90—4

Hypotheken,

wie auch **Darlehne für Gemeinden und Genossenschaften vermittele ich zuverlässig**

H. Biermann, Grünstraße Nr. 5.

Peluschken,

verkauft zu zeitgemäßen Preisen das

Dominium Laband

in Oberschlesien. (421—6

Schmutzwolle

jeden Genres, am liebsten ganze Schäfereien kaufe ich, und bitte um gef. Anstellungen

S. Diamant,

Wolle-Handlung, Breslau. (343—x

Verlag von **Wilh. Gottl. Korn** in **Breslau.**

Mischung und Ansaat der Grassämereien

sowie Pflege und Ertrag der Graskulturen.

Ein Handbuch

für Land- und Forstwirthe, Bau- und Kultur-Ingenieure, sowie für Verwaltungsbeamte. Von **J. Lehrke**, Kulturtechniker zu Cassel. Mit Vorwort vom Geh. Rath Professor Dr. Dünkelberg zu Poppelsdorf.

Gebunden 3 Mark.

Stellen-Angebote.

Eleve od. Volontär.

Auf ein Dominium, eine Meile von Breslau entfernt, an der Bahn gelegen, mit Zuckerrübenbau und großer Viehhaltung, **wird** zum 1. April cr. ein Eleve oder Volontär **gesucht.** Offerten unter **B. H. 10** Exped. d. Ztg. erbeten. (87—8

Wirthschafts-Assistent,

katholisch, polnisch und deutsch sprechend, mit Kanzlei-Arbeiten vertraut, zum **baldigen** Antritt od. spätestens zum 1. April cr. **gesucht.** Anfangsgehalt 300 Mk. bei freier Station. Offerten an die Güter-Direction **Stolz** bei **Frankenstein in Schl.** (401—2

Verwalter.

Amtmann Giffhorn, Domäne Neuhaus b. Vorsfelde in Braunschw., 1. April. 300 Mk.

Gutsbesitzer Ahrens, Willingshausen bei Treysa in Hessen, 3·—400 Mk. 1. April.

Lieutenant A. Rohde auf Pristram, Kreis Nimptsch in Schl., 300 Mk. 1. April.

Oberamtmann Zimmermann auf Domäne Zechlau b. Konitz i. Westpr., 1. April. 360 Mk.

Inspector W. Müller, Groß-Furra bei Nordhausen, 1. April. 3·—400 Mk. Hof.

Oberamtmann Meyer, Dom. Borenecke bei Blankenburg a. H., Hofverw. 1. April, 300 Mk.

Amtmann Quidde, Dom. Bornhausen bei Seesen a. Harz, 1. April Oberverwalter.

O. Garben, Rittergut Hilwartshausen bei Hannov.-Münden, 1. April. 400 Mk.

H. von Rohr, Dom. Walkow bei Kyritz-Priegnitz, Hof u. Rechnungswesen, 1. April. 400 Mk.

R. Freisleben, Rittergut Neupremslin bei Perleberg, nicht unter 25 Jahre, 15. März. 360 Mk.

Inspectoren.

Frhr. von Czettritz-Neuhaus, Kolbnitz bei Jauer (verh., evang.).

E. Januscheck,

(2223—x

Eisengießerei u. Maschinenfabrik, Schweidnitz,

Filiale mit Reparaturwerkstatt Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 5—7,

empfiehlt seine vorzüglich bewährten

Drillmaschinen, Viehfutterdämpfer

in allen Constructionen und Größen ab Lager.

Rübenschneider, Siedemaschinen, Schrotmühlen, Oelkuchenbrecher, Trieure, Kartoffel-Sortirmaschinen.

Gras- und Getreide-Mähmaschinen.

Pflüge nach neuesten Constructionen.

Gesellschaft zu gegenseitiger Hagelschäden-Vergütung in Leipzig, gegründet 1824.

Diese älteste Gesellschaft bemißt den Prämiensatz für jede einzelne Feldmark **nach deren erfahrungsmäßiger Hagelgefährlichkeit.** Der niedrigste Satz für eine Versicherung der I. Fruchtklasse mit Stroh bei unterster Entschädigungsgrenze (1/15) ist 0,60 pCt.; von 1/8 ab tritt 20 pCt. Ermäßigung ein. **Anzahl und Schwere vorausgegangener Schäden bestimmen die aufsteigende Stufenfolge des Satzes, während umgekehrt stattgehabte Hagelfreiheit ihn durch einen entsprechenden Rabatt vermindert.**

Auf diesbezügliche Anfragen seitens alter Mitglieder etwa wegen Fortbestandes des Vertrages, oder solcher, die neu beizutreten beabsichtigen, auch gegen vorläufigen Versicherungsschein, giebt jede betreffende Agentur, sowie die unterzeichnete General-Agentur bereitwilligst Auskunft. (419—0

Allerorten, wo die Gesellschaft noch nicht vertreten ist, sind **Bewerbungen um Agenturen mit Angabe des in Aussicht genommenen Arbeitsfeldes erwünscht.**

F. v. Klinkowström,

Generalbevollmächtigter,
Breslau, Junkernstraße 33.

Sarrazins,

D. R.-P. Nr. 41 637.

Kartoffel-Pflanz-Grubenmaschine,

einfachste und praktischste Maschine, arbeitet mit vier von einander unabhängigen Spatenrädern, fügt sich dadurch jeder Bodenart und allen Unebenheiten an, macht lockere Löcher, ist leicht verstellbar und mit Vordersteuer versehen. (408—5

Gebrüder Lesser in Posen.

Rechtzeitige Bestellung erwünscht. Gutachten wie Prospecte gratis und franco.

Wiesen-Eggen!

Lindenhöfer sowohl wie Laake'sche, in reicher Auswahl empfiehlt (413—x

Berth. Hirschfeld, Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 19.

Wiesencultur und Futterbau.

Grassaat zur Verbesserung und Anlage von Wiesen 2c., nach speciellen Verhältnissen richtig aus guten Züchtungen zusammengestellt, offerire preismäß.

Dominium Conradswalde, Kreis Habelschwerdt.
(**Filiale Oswitz**, gegründet 1882.) (224—9) **E. P. Speer.**

Marshall Sons & Co.'s

weltberühmte Locomobilen, — fahrbar und feststehend, — für industrielle Zwecke jeder Art besonders gebaut, empfehle in allen Grössen als vollständigen Ersatz für feststehende Dampfmaschinen. — Eine solche **Locomobile** von **nominell 16** und **effectiv 40 Perdekraft** steht für Reflectanten bei mir zur gefälligen Besichtigung. (345—x

H. Humbert, Moritzstrasse 4, **Breslau.**

An der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Bautzen

sowie der damit verbundenen **Obst- und Gartenbauschule** beginnen am **Montag, den 6. April d. J.**, neue Lehrkurse. Anmeldungen von Schülern nimmt entgegen

317—1) **Der Director: J. B. Brugger.**

h. g. 4 Exp. d. Schl. Ztg. (verh., mit Rübenbau und Drillcultur vertr., Frau muß den Kuhstoll und Geflügelaufzucht übernehmen).

Junge Landwirthe im Alter von 16 bis 30 Jahren, gegenwärtig Schüler der **landwirthschaftlichen Winterschule zu Neisse** beabsichtigen für die **Sommermonate** (April-November) wie für **dauernde Zeit** in Stellung zu gehen. Die Direction ist bereit, nähere Auskunft zu ertheilen. (218

Anbei eine Sonderbeilage betr. Kartoffel-Pflanzgruben-Maschinen „Pat. Unterlip" Allein-Fabrikation und General-Vertrieb D. Wachtel, Breslau.

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

Preisgekrönt mit vielen ersten Preisen: Medaillen, Geldprämien etc.

Preisgekrönt mit vielen ersten Preisen: Medaillen, Geldprämien etc.

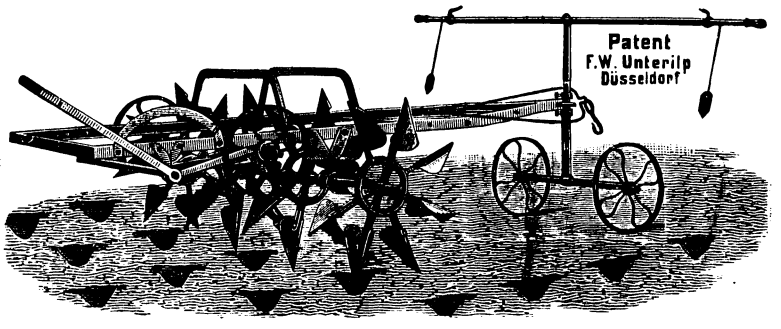
Kartoffel-Pflanzgruben-Maschinen

„Patent Unterilp"

Allein-Fabrikation und General-Vertrieb

D. Wachtel, Breslau.

Kartoffel = Pflanzgrubenmaschine



Kartoffel-Pflanzgruben-Maschine mit fester Achse.

Die patentirte Unterilp'sche Pflanzgrubenmaschine beseitigt die bei anderen Bestellungsmethoden sonst zu Tage tretenden Uebelstände in einfachster Weise.

Die vorzüglichen Eigenschaften derselben lassen sich kurz in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Herstellung **grosser, lockerer** Pflanzgruben in geraden, absolut parallelen Reihen (alle anderen Maschinen machen die **Löcher** nach unten zu **eng,** wodurch sich unter der Saatkartoffel ein **hohler Raum** bildet; oder sie stampfen die Löcher in die Erde und machen dadurch **feste Wandungen.** Beides ist der Entwickelung der Keime nachtheilig);
2. absolut gleichmässige Entfernungen auch in den Reihen;
3. absolut gleichmässige (und regulirbare) Tiefe der Pflanzgruben;
4. **beliebige** (einfachste) Verstellbarkeit für die Entfernungen der Reihen und in den Reihen;
5. Verwendbarkeit **auf allen Bodenarten** — bei frisch untergepflügtem Stalldünger, sowie auch auf schwerem Lehm- und Sandboden, auf ebenem und coupirtem Terrain;
6. grosse Leistungsfähigkeit (täglich 25 bis 30 Morgen mit der vierreihigen Maschine und einem Zugthiere);
7. grosse Ersparniss an Saat und Arbeitslöhnen; ca. Mk. 20—30 pro Hectar;
8. bedeutend höhere Ernteerträge, sogar bis 80 Ctr. pro Hectar und mehr.

Dieselbe gestattet, je nach Belastung, Beschaffenheit und Vorbereitung des Bodens, die Tiefe der Pflanzgruben beliebig (bis zu 6—7″) zu wählen, während bei anderen Maschinen ohne Rücksicht auf die jeweiligen Bodenverhältnisse die Tiefe der Löcher — wenn überhaupt — doch nur in höchst complicirter und sehr vertheuernder Weise regulirbar ist.

Die Handhabung ist so einfach, dass jeder Arbeiter im Stande ist, eine sehr accurate Arbeit zu liefern. Die Steuerung ist absolut sicher und so leicht, dass ein Kind dieselbe ohne Anstrengung führen kann.

Für die Verstellbarkeit der Reihen sind an jedem Stern nur zwei, und für dieselbe in den Reihen ist an jedem Spaten nur eine Schraube etwas zu lösen und nach dem Verschieben wieder zu befestigen.

Verschleiss resp. Reparaturen sind selbst nach mehrjährigem Gebrauch ganz unerheblich, da der arbeitende Mechanismus nur aus bestem Schmiedeeisen und Stahl besteht.

Für unebenes Terrain werden, wie schon seit Jahren, Maschinen angefertigt, woran die Sterne für sich ganz unabhängig arbeiten und, demzufolge sich jeder Bodenunebenheit anpassend, überall gleich tiefe Löcher herstellen.

Zufolge Patentes No. 12,636 vom 1. April 1880 ist kein anderer Fabrikant berechtigt, Pflanzgruben-Maschinen mit rotirenden Grabeschaufeln herzustellen, selbst dann noch nicht, wenn demselben ein Patent auf irgend welche Aenderung ertheilt worden sein sollte. Es wird daher vor Ankauf solcher von anderen Fabrikanten angefertigten Maschinen unter Hinweis auf den § 34 des Patentgesetzes gewarnt.

Wer wissentlich den Bestimmungen der §§ 4 und 5 zuwider eine Erfindung in Benutzung nimmt, wird mit Geldstrafe bis zu 5000 Mk. oder mit Gefängniss bis zu einem Jahre bestraft und ist dem Verletzten zur Entschädigung verpflichtet.

Eine wesentliche Verbesserung der Maschinen ist, dass dieselben ohne Unterschied von jetzt an nur mit äusserst bequemer und präcise arbeitender Zweirad-Visir-Steuerung versehen werden.

Ueber 1000 Maschinen sind bereits im Betrieb und mehrere Hundert Gutachten bezeugen eine grosse Ersparniss an Saat und bis zu 80 Centner höhere Ernteerträge pro Hectar.

Wo die Bestellung mit Kartoffel-Pflanzgruben-Maschinen erfolgt ist, werden auch die Kartoffel-Ausgrabe-Maschinen vortheilhaft arbeiten.

Preisverzeichniss, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Trotz der steigenden Conjunctur der Materialien bin ich in Folge Massenfabrikation in der Lage, die **bisherigen Preise** beizubehalten.

Auch tritt eine Ermässigung **durch Frachtersparniss** gegen den früheren Versand ab Düsseldorf hinzu.

Die Preise verstehen sich ab Fabrik und zahlbar in Breslau. Wenn nicht anderes vereinbart wird, hat die Zahlung sofort nach Empfang der Rechnung zu erfolgen, gegen Vergütigung von 2½ % Sconto.

Reservetheile werden gegen Nachnahme versandt.

Der Versand geschieht auf Gefahr des Empfängers.

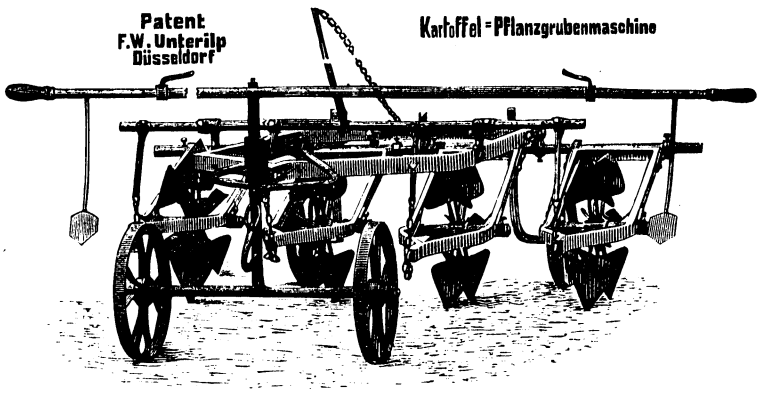
Im Interesse des Auftraggebers wird gebeten, die Adresse, Post- und Eisenbahnstation, sowie die Marke resp. No. der Maschine **deutlich** anzugeben.

Marke resp. No.	Anzahl der Pflanzenreihen	Anzahl der Grabespaten	Verstellbare Entfernungen der Reihen in preuss. Zoll in cm	Verstellbare Entfernungen in den Reihen in preuss. Zoll in cm	Ungefähres Gewicht in kg.	Preise in Reichsmark	Tägl. Leistungen in preuss. Morgen circa
44g*	4	16		19—24 ca. 50—63	240	**240**	25—30
44	4	16	**20"—24" 52—63 cm.**	16—20 = 42—53	240	**240**	=
45	4	20	**Auf Wunsch auch bis**	14—17 = 37—44	250	**255**	=
46	4	24	**26" 68 cm.**	12—14 = 32—37	260	**270**	=
48	4	32		10—12 = 26—32	285	**300**	=

Bei der Bestellung ist es von Wichtigkeit, anzugeben, ob die Maschine für **schweren** oder für **leichten** Boden bestimmt ist, da für **schweren** Boden **spitze**, dagegen für **leichten** Boden **stumpfere** Spaten beigegeben werden.

g* ist die Bezeichnung der langen Spaten für grössere Entfernungen in den Reihen.

Bei **Maschinen mit unabhängigen Sternen** tritt eine Preiserhöhung von *M.* **10.—** pro Reihe ein.



Kartoffelpflanzgruben-Maschine mit unabhängig arbeitenden und sich jeder Unebenheit anpassenden Grabesternen.

Die Unterilp'sche Kartoffel-Pflanzgruben-Maschine mit unabhängig von einander arbeitenden Sternen kann, wie obige Abbildung zeigt, nach leicht zu bewirkender Auswechselung der betreffenden Theile, auch als Zustreich-, Häufel- resp. Hackmaschine verwendet werden; dieselbe functionirt dann durch Anpassen an die Bodenunebenheiten ganz vorzüglich und ersetzt auf die denkbar einfachste Weise in ihrer jetzigen Ausführung alle erforderlichen Geräthe für den Kartoffelbau bis zur Ernte.

Zustreichbleche kosten pro Reihe Mk. 8,—,
Häufelkörper, verstellbar „ „ „ 7.50,
Hackmesser. ..... „ „ „ 8,—.

Die **separate,** complete Zustreich-Maschine mit unabhängig von einander arbeitenden Streichblechen, welche durch Auswechselung der betreffenden Theile auch als **Häufel- resp. Hackmaschine** verwendbar ist: Preis Mk. **220. –.**

Auf Wunsch stehen Gutachten zur Verfügung.

Um rechtzeitige Bestellung wird ergebenst ersucht.

D. Wachtel, Breslau.

Brief-Adresse:
D. Wachtel, Maschinenfabrik, Breslau.

Telegramm-Adresse:
Wachtel, Breslau.

Telephon No. 930.
Anschluss mit Berlin und Oberschlesien.

Schlesische Buchdruckerei, Kunst u. Verlagsanstalt vorm. S. Schottlaender. Breslau.