„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 1896 unter Nr. 3967.

Bestellungen
werden angenommen von allen Postanstalten u. Buchhandlungen für 4 Mk. vierteljährl. 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-Bureaus
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

mit der Wochenbeilage „Hausfrauen-Zeitung“.

Breslau, Dienstag, 22. December 1896. — Organ der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien. — XXXII. Jahrgang. — № 102.

Nach Beschluß der Landwirthschaftskammer wird vom Januar k. J. ab unter dem Titel

„Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien“

ein eigenes Preßorgan derselben erscheinen, welches berufen sein soll, in Zukunft die Interessen der heimischen Landwirthschaft zu vertreten.

Der „Landwirth“, der diesen Interessen zu dienen seit 32 Jahren nach Kräften bestrebt gewesen ist, und der das Organ des Landwirthschaftlichen Centralvereins für Schlesien und bisher der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien war, wird deshalb mit Ablauf dieses Jahres sein Erscheinen einstellen.

Indem wir dies allen geehrten Abonnenten und Inserenten hiermit ergebenst anzeigen, sprechen wir den Wunsch aus, daß der neuen Zeitschrift bester Erfolg beschieden sein möge.

Breslau, im December 1896.

Verlagsbuchhandlung Wilh. Gottl. Korn.

Die nächste und letzte Nummer des „Landwirth“ erscheint Dienstag den 29. December.

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

Inhalts-Uebersicht.

Ueber den Anbau der Cichorie. S. 607.
Unsere Kammwolle. S. 607.
Die Uebertragung von Thierseuchen durch Abdeckereiabfälle. S. 608.
Feuilleton: Die Bakterien in ihrer Beziehung zur Landwirthsch. S. 608.
Correspondenz des Bundes der Landwirthe (Der russische Kanitz). S. 608.
Kleine Mittheilungen: Acker und Wiesenbau (Kampf gegen das Unkraut. Versuche mit Nitragin). — **Lehrthätigkeit** (Jubiläum des Prof. Dr. Märcker). — **Volkswirthschaft, Statistik** (Auflösung der Börse in Halle). — **Handel und Verkehr** (Besitzveränderung. Zwagsviehversicherung. Flachspreise). - **Fischerei** (Fischteiche im Winter). — **Bau-, Maschinen- u. Geräthewesen** (Auskunftsstelle fürs Bausachen). — **Verschiedenes** (Der Alkohol und die Verdauung. Fleischtaxe in alter Zeit. Stadtpolizei und Landwirthschaft). S. 609.
Von der D. L.-G. Hamburger Ausstellung.
Marktberichte aus Berlin, Breslau, Hamburg u. s. w.
Fragen und Antworten.
Literatur (Feldmessen und Nivelliren — Bürstenbinders Zuckerrüben).
Schlesien: S. 610.
Kreis Jauer (Wirthschaftsbericht. — Landwirthsch. Kreisverein).
Maul- und Klauenseuche im Regbez. Breslau.

Zweites Blatt:
Von der Landwirthschaftskammer (Ausschußsitzungen).
Ueber den Obstbau in Schlesien.
Vereins-Tagesordnungen.
Telegr. Depeschen.

Ueber den Anbau der Cichorie.

Von Döring-Stolzmütz.

Die sehr günstigen Resultate des vorjährigen Cichorienanbaues (vergl. Nr. 102 des „Landwirth“ vom Jahre 1895) bestimmten mich 5 Morgen in Rogow und 10 Morgen in Niclashof in diesem Jahre anzubauen. Die Bodenverhältnisse waren dieselben wie im vorigen Jahre, ein in guter Cultur sich befindender sandiger Lehmboden mit durchlassendem Untergrunde. Die Vorfrucht war ein gut bestandener Roggen nach Klee ohne Dünger. Der Acker wurde im Herbst mit 160 Ctr. animalischen Dünger abgedüngt und eingestürzt und blieb über Winter in der Stürzfurche liegen. Das sehr nasse Frühjahr gestattete erst Ende April die Ackerung. Es wurde auf 10 Zoll Tiefe geackert und der Untergrund außerdem auf 5 Zoll mittelst des Mineurs aufgelockert. Nach erfolgter Ackerung konnte die Bestellung wegen der sehr großen Niederschläge nicht sogleich erfolgen. Sie vollzog sich erst Mitte Mai, nachdem die zur Cichorie bestimmten Flächen angewalzt, gegrubbert, klar geeggt, und dann wieder gewalzt worden waren. Mit dem Grubber wurden pro Morgen 2 Ctr. Kali-Ammoniak-Superphosphat, enthaltend 2 pCt. Stickstoff in Form vom besten, giftfreien, schwefelsauren Ammoniak, 10 pCt. in Wasser löslicher Phosphorsäure und 5 pCt. reines Kali untergebracht; im Ganzen also pro Morgen 4 Pfund Stickstoff, 20 Pfund Phosphorsäure und 10 Pfund Kali. Der von der Cichorienfabrik von Alfred Fröhlich in Ratibor-Ostrog gelieferte Samen wurde mittelst einer kleinen Handdrillmaschine in einem Reihenabstande von $8^1/_2$ Zoll ganz flach gedrillt und dazu $2^1/_4$ Pfund Samen pro Morgen gebraucht. Weil die im vorigen Jahre auf 7 Zoll Reihenentfernung gedrillte Cichorie sich sehr schlecht behacken ließ, wurde in diesem Jahre der Reihenabstand um $1^1/_2$ Zoll erweitert.

Die Cichorie ging recht gleichmäßig auf und entwickelte in kurzer Zeit eine starke Blattbildung, die noch unterstützt wurde durch eine Kopfdüngung von 30 Pfund Chilisalpeter pro Morgen. Der Chilisalpeter wurde der gleichmäßigen Vertheilung wegen mit einem gleichen Quantum Sand gemischt, die Stücke, welche sich vorfanden, gut zerkleinert, und bei ganz trocknem Wetter gestreut. Schon Anfang Juni konnte die erste Hacke gegeben werden, der dann eine zweite Kopfdüngung von 30 Pfund Chilisalpeter pro Morgen folgte. Leider hatte jetzt die Cichorie, namentlich die in Rogow sehr durch den Drahtwurm (Agriotes segetis) zu leiden, so daß stellenweise viele Pflanzen vernichtet wurden. Durch Unterwühlen der erkrankt erscheinenden Pflanzen mittelst eines Blechlöffels wurden viele Drahtwürmer durch Kinder aufgesammelt, andererseits aber auch durch Auslegen von Kartoffelscheiben, in welche sich der Drahtwurm einbohrte, gefangen. Auf diese Weise wurde dem Zerstörungswerke mit Erfolg „Halt“ geboten. In Niclashof wirkte der nur vereinzelt auftretende Drahtwurm weniger zerstörend.

Das Verziehen der Cichorie nahm mehr Zeit in Anspruch, ebenso die zweite Hacke, da die Arbeit oft tagelang der anhaltenden Niederschläge wegen unterbrochen werden mußte. Trotz der großen Nässe zeigte sich außer Melde so gut wie gar kein Unkraut und nur wenig Gras. Die Cichorie stand dicht und ließ bei ihrem sehr starken Blattreichthum einen großen Ernteertrag erwarten. Mitte Juli erhielt dieselbe noch eine Chilisalpetergabe von 40 Pfund pro Morgen als Kopfdüngung gestreut bei durchaus trockenem Wetter. Das Blatt der Cichorie entwickelte sich nun immer mehr zu Büscheln, die dunkelgrün den ganzen Boden beschatteten. Der sonnenarme Sommer hemmte jedoch die Wurzelbildung und Entwickelung. Licht und Wärme standen in keinem Verhältnisse zu der Feuchtigkeit dieses Sommers. Ebenso wie die Rübenbauer Oberschlesiens sich arg in den Ernteerträgen dieses Jahres getäuscht, ebenso ging es auch den Cichorienbauern. Der sehr nasse September gestattete die Ernte noch nicht. Dieselbe mußte in die Mitte des October verlegt werden, und trotzdem war die Vegetation der Cichorie noch lange nicht beendet. Die Wurzel hatte sich nicht genügend ausgebildet; sie blieb unreif ebenso wie die Zuckerrübe. Während im vorigen Jahre dieselben oft die Stärke von ausgewachsenen Futtermöhren hatten, waren dieselben in diesem Jahre nur fingerdick. Der sehr wasserreiche Boden klebte an der Wurzel fest und konnte absolut nicht mit dem Messer entfernt werden, zumal die Epidermis der Wurzel so dünn war, daß eine feste Handhabung des Messers beim Putzen unmöglich wurde. Die Cichorienwurzel mußte daher theilweise mit Erde behaftet zur Fabrik geliefert werden, und diese suchte daraus den größtmöglichsten Nutzen zu ziehen, so daß aus dem Gutgewicht von 3 pCt. ein Abzug bis zu 30 pCt. und darüber wurde.

Der Ertrag pro Morgen belief sich in Rogow auf 118 Ctr. pro Morgen und in Niclashof auf 105 Ctr. Eine große Differenz gegen 170 Ctr. im Jahre 1895. Dabei beliefen sich die Erntekosten auf 25 Pf. pro Centner, und zog sich überhaupt die ganze Ernte zum Schaden der übrigen Hackfrüchte ungemein in die Länge. Unter diesen Umständen war der Nettogewinn des diesjährigen Cichorienanbaues ein sehr geringer.

Und nun zu den Nachklängen des vorjährigen Cichorienanbaues. Die zehn Morgen, welche 1895 mit Cichorie angebaut waren, hatten in diesem Jahre Hafer. Trotz einer nochmaligen tiefen Ackerung im Frühjahr mit gründlichem Nachsammeln der noch im Boden sich befindenden Cichorienwurzeln fanden sich in der Hafersaat, wenn auch vereinzelt, doch noch genügend Cichorienpflanzen vor, die Samenstauden trieben. Der Hafer von diesen zehn Morgen ergab nicht den halben Ertrag als der auf demselben Schlage nach Kartoffeln angebaute. Die Cichorie saugt sehr den Boden aus, und muß dieser zur Nachfrucht ganz entschieden eine reiche Gabe von Stickstoff und Phosphorsäure erhalten, um eine Frucht erzeugen zu können, die derjenigen mit einer andern Vorfrucht gleich kommt. Noch Jahre lang soll der Acker, der Cichorie getragen, durch Ausschlagen von Cichorienwurzeln und einen schlechten Fruchtstand sich zum Nachtheil auszeichnen. In Anbetracht der sehr unsicheren Ernteerträge, dem starken Aussaugen aller Pflanzennährstoffe aus dem Boden, und der sehr schwierigen Ernte, die vieler Arbeitskräfte bedarf, ist daher der Cichorienanbau nicht zu empfehlen, trotz des verlockenden Preises von 1,20 Mk. pro Centner.

Unsere Kammwolle.

Der Nachtheil, den wir davon haben, daß der größte Wollconsument, der Kämmer, unsere Wollen nun schon seit Jahren nicht mehr kauft, ist zu groß, als daß ihn der Wollproducent bei den schlechten Zeiten weiter übersehen könnte. Griffe der Kämmer in den einheimischen Wollhandel wieder ein, so müßte auch unsere Wolle steigen, es käme mehr Bewegung in den Handel. So aber bleibt derselbe auf den kleineren Consumenten, den Tuch- und Buckskinfabrikanten beschränkt, dessen Bedarf lange nicht den der Kämmerei erreicht.

Daß der Kämmer unserem Markt fern bleibt, weil man ihm mit dem Wollzolle droht, das ist nicht ernst gemeint. Fabriken, die Millionen Centner Wolle verarbeiten, können nicht auf wohlwollende Behandlung sehen; ihr Geschäft beruht auf Gewinn und sie kaufen unsere Wollen nicht mehr, weil sie Geld daran verlieren und mit fremden Wollen bessere Geschäfte machen.

Die Fehler, welche man in der Kammwollproduktion macht, sind dem Producenten schon oft vorgehalten worden, ohne daß er sie beachtet hat. Sie liegen nicht blos in der Zucht, sondern auch in der modernen Fütterung. Ich will die hauptsächlichsten Fehler hier aufführen, um zu versuchen, den Producenten auf den richtigen Weg zu leiten.

1. In der deutschen Merinowolle sind nicht mehr 5 % 2A Wollen enthalten. Wovon soll denn der Kämmer Züge kämmen, die einen höheren Werth haben, um danach mehr für Wolle bezahlen zu können?

2. Die deutsche Wolle ist im Stapel nicht „vollwollig“, man züchtet leere Stapel, die wenig Wollhaare ergeben, diese aber laufen der Kämmerei stracks entgegen. Auf „vollwollige Stapel“ kann die Kämmerei nicht verzichten, denn wenn die Wolle in Qualität gering ist und dann noch weniger Wollhaar ergiebt, so ist der Schaden ein doppelter. Die Laplata-Staaten senden 50—60%ige Wollen, deutsche Wollen ergeben 20—30 %.

3. Die Kämmerei bevorzugt das Vließ für leichte Sortirung. Die deutschen Wollen eignen sich dazu gar nicht, sie sind verschiedener Wollsorten und von allen Wollgattungen der Welt am schwersten zu sortiren.

4. Die intensive Wirthschaftsart strebt nach großen, schweren Schafen. Wie die Wolle wächst, darnach sieht man nicht. Weshalb denn nicht auch mit dem Futter zugunsten der Wollqualität Maß halten? Wozu das Wollhar im Wuchse treiben? Die Körperschwere ist ja durch die erhöhte Stückzahl auszugleichen. Es eignen sich viele Wollen für die „Treiberei“ gar nicht und verlieren an Werth.

5. Die Wolle bekommt im Stalle die Stallnatur und verliert den „Adel“. Der Kämmer, welcher seine Produkte „Kammzug und Kämmling“ ungefärbt verkauft, kann den „Adel“ nicht missen. Nie werden aus Stallwollen „beste Züge“ zu kämmen sein.

6. Die Wolle verliert im Stalle durch die Stallwärme und „Düngerhitze“ an Elasticität. Das Wollhaar wird ausgedehnt und matt. Man lasse die Schafe täglich im Winter an die frische Luft, damit die Wolle ausdünstet, auslüftet und ihre Kraft behält. Die Thiere haben davon gesundheitlich einen Vortheil, daß sie ihre Lungen genügend mit Sauerstoff versorgen und ihre Leiber mit kalter Luft erfrischen können.

7. Die grüne und gelbe Farbe der Wolle wird mit 10 Pfg. pro Pfd. weniger bezahlt als die weiße. Die gelbe Farbe rührt vom Dünger her. Es ist diese Dungfarbe vom Wollhaare nicht abzuwaschen und schädigt das Produkt auch dadurch, daß so gefärbte Wolle von besseren Prodnkten ausgeschlossen ist und immer eine Klasse niedriger sortirt, obgleich sie den nöthigen Feinheitsgrad für eine höhere Klasse hat.

8. Die Wolle nimmt die Stallwärme und Dunghitze in sich auf und bildet Schwitzwasser daraus. Durch dasselbe bekommt der Wollwuchs einen wilden Charakter, der für bessere Fabrikate unbrauchbar ist.

9. Unsere Merinowolle ist sehr verschieden, nicht nur in Qualität, sondern auch in Länge, Farbe und im Griff.

10. Die geringe Art der Merinowolle hat vom Auslande die größte Concurrenz zu erdulden.

Man suche doch diese Wollfehler zu verbessern, schaffe zuerst diejenigen ab, die von der Stallfütterung herrühren und deren Verbesserung keinen Pfennig kostet, und nächstdem verbessere man die Zucht im Sinne der Kämmerei so, daß man der intensiven Wirthschaft damit keinen Abbruch thut. Dann kommt der Kämmer sicherlich wieder und kauft auf unseren Märkten. Die Zeiten sind zu ernst, als daß wir seine Ansprüche unberücksichtigt lassen dürfen.

Die Merinoschafzucht ist erheblich zurückgegangen. Von Australien lese ich, daß man die Minderproduktion auf 30000 Ballen schätzt. Es ist charakteristisch, daß auf der letzten Londoner Wollauction nicht ein Loos mit Ausnahmspreisen bezahlt worden ist.

Es fehlt besonders an feinen Tuchwollen, da die großen edlen Zuchten am Laplata durch die Fleischschafzucht verdorben sind. Wenn die D. L.-G sich der Merinoschafzucht jetzt mehr annimmt als früher, so ist zu hoffen, daß sie die Tuch- und Kammwollproducenten gleichmäßig berücksichtigen wird. A. Harmuth.

Die Uebertragung von Thierseuchen durch Abdeckereiabfälle.

Prof. Dr. J. H. Vogel schreibt in dem neuesten Hefte der „Mittheilungen" der D. L.-G. darüber was folgt:

Eine Uebertragung von Seuchen kann erfolgen von Thier zu Thier, unmittelbar oder mittelbar, daher auch durch Abfälle erkrankter Thiere oder durch Thiercadaver. Die Abfälle von Thieren, die an gewissen Infektionskrankheiten gelitten haben, verschulden erwiesenermaßen sehr oft die Uebertragung thierischer Krankheitskeime, dadurch Veranlassung zum Ausbruch neuer Erkrankungen gebend. Nach meinen Beobachtungen wird die hierin liegende Gefahr recht oft unterschätzt. Ich glaube nicht zu weit zu gehen, wenn ich behaupte, daß die durch nachlässige Behandlung thierischer Abfälle und Thiercadaver entstehenden Seuchen häufig sind. Wir haben vornehmlich zwei Orte ins Auge zu fassen, von denen aus durch thierische Abfälle Krankeitskeime übertragen werden können: die Vieh- und Schlachhöfe und die Abdeckereien, Ueber die auf ersteren entstehenden Abfälle (die verhältnißmäßig unschuldig sind gegenüber denjenigen aus den Abdeckereien), über deren zweckmäßige Unschädlichmachung habe ich in letzter Zeit wiederholt Vorschläge gemacht. Heute möchte ich mich kurz über letztere äußern.

Es bedarf keiner Schilderung der Gefahren, welche entstehen können durch die heute noch fast überall übliche Art des Verscharrens der Thiercadaver, nachdem von denselben alle nur irgendwie verwerthbaren Theile (Felle u. a.) entnommen sind, durch heimlichen Verkauf einzelner Fleischtheile zum menschlichen Genuß, durch das Auskochen von Cadavern in offenen Pfannen u. s. w. Ich kann mich an dieser Stelle eines weiteren Eingehens auf diese Verhältnisse um so eher enthalten, als ich gerade jetzt eine nahezu fertiggestrllte Abhandlung in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Haefcke unter der Feder habe, in der wir die damit verbundenen Gefahren schildern und durch Thatsachen belegen werden. Niemand wird übrigens diese Gefahren bestreiten wollen. Wohl aber wird man fragen, ob denn keine Möglichkeit vorhanden ist, dieselben zu beseitigen. Und diese Möglichkeit ist vorhanden! Leider aber ist von ihr bislang nur in den seltensten Fällen und auch dann nur unvollkommen Gebrauch gemacht worden.

Die fraglichen Gefahren können vermieden werden durch Aufstellung von Digestoren, in deren Vervollkommnung in den letzten 4—5 Jahren ganz außerordentliche Fortschritte gemacht worden sind. Dieselben sind heute so vollkommen eingerichtet, daß ganze' unzertheilte Thiercadaver in sie hineingeworfen werden können, die nach Verlauf einiger Stunden ohne irgend welche Geruchsentwicklung an drei verschiedenen Stellen den Apparat als Leim, Fett und hochwerthiges, vollständig streubares Düngpulver wieder verlassen. Dabei sind sämmtliche drei Erzeugnisse unbedingt keimfrei gemacht worden. Allerdings muß bemerkt werden, daß einige dieser sonst vorzüglichen Apparate eine so kleine Oeffnung haben, daß die Cadaver vorher zertheilt werden müssen, ein Uebelstand, der der Abänderung bedarf und auch an anderen Apparaten schon vermieden ist. Dabei arbeiten diese Apparate so billig, daß sie — bei kostenloser Anlieferung der Cadaver — sich nicht nur rasch bezahlt machen, sondern auch sehr große Ueberschüsse liefern. Eine eingehende Beschreibung dieser Apparate, die ich sämmtlich im Betriebe, zum Theil zu wiederholten Malen eingehend studiert habe, werden wir in der erwähnten Schrift geben. Dort werde ich auch den zahlenmäßigen Beweis von der großen Rentabilität dieser Apparate bringen. Die Aufstellung derselben an allen dafür inbetracht kommenden Orten würde eine große Gefahr für unseren Viehbestand beseitigen, wenn dabei in der richtigen Weise vorgegangen wird; dies ist aber ohne Eingreifen des Staates unmöglich.

Etwa ein Dutzend Abdeckereien sind heute in Deutschland mit zeitgemäßen Digestoren versehen. Stets gehören sie den Abdeckern, sie können auch nur diesen gehören, da nach den gesetzlichen Bestimmungen die Cadaver an sie abgeliefert werden müssen. Wollte man nun etwa den Abdeckern die Aufstellung von Digestoren zur Pflicht machen, so würde man damit etwas halbes thun. Dem Abdecker, wie überhaupt Privatpersonen, darf man die Unschädlichmachung so gefährlicher Abfälle nicht überlassen; dies zu thun, ist eine dringende Pflicht des Staates. Der erste Schritt hierzu würde eine Ablösung des Privilegs der Abdecker sein. In manchen deutschen Staaten sind die erblichen Abdeckereien abgelöst worden, so in Baden. Man wird mir den Einwand machen, daß dies leichter gesagt, als gethan sei, da damit große Geldopfer verbunden seien. Ganz abgesehen davon, daß man zur Erreichung dieses Zweckes erhebliche Geldopfer nicht zu scheuen brauchte, würde die Abfindung der Abdecker vielleicht durch eine Rente, welche sich aus dem Erlöse der aus den Cadavern zu gewinnenden Waaren ergäbe, zu bewirken sein.

Möge diese Angelegenheit auf das thatkräftigste in Angriff genommen werden und nicht eher wieder ruhen, bis durch Reichsgesetz bestimmt ist, daß überall die jetzigen Abdeckereien verschwinden müssen und statt ihrer Digestoren aufgestellt werden. Im Anschluß hieran müßte in jeder Gemeinde ein ausschließlich für diesen Zweck zu benutzender Transportwagen aufgestellt werden, in dem die gefallenen Thiere zum nächsten Digestor geschafft werden.

Wenn es — woran nicht zu zweifeln ist — auf diese Weise gelingt, in Zukunft die Seuchengefahr und Seuchenschäden am deutschen Viehstande erheblich herabzumindern, so würde dabei nicht allein der directe Nutzen, der daraus den deutschen Landwirthen und somit der gesammten Volkswirthschaft erwachsen müßte, zu veranschlagen sein, sondern auch der weitere Gesichtspunkt, daß mit diesem Reinhalten des deutschen Reiches von Viehseuchen auch der Absatz deutscher Vieherzeugnisse auf dem Weltmarkte wesentlich gefördert werden würde.

Bekämpfung der Tuberkulose, einerseits in der Milch durch Pasteurisiren, andererseits bei dem lebenden Thiere durch rücksichtslose Ausmerzung der durch die Tuberkulin-Impfung als krank erkannten Thiere im Verein mit der Bekämpfung aller anderen Infections-Krankheiten auf dem oben geschilderten Wege, das sind zwei große, ernste und dringliche Aufgaben, welche zu lösen der Gegenwart obliegt. — Das Gedeihen der Viehzucht im Inlande zum Frommen des heimischen Bedarfs, gesicherter und stetiger Absatz der Vieherzeugnisse nach dem Auslande dürften die schönen und werthvollen Früchte der allerdings schwierigen, aber durchführbaren Arbeit sein.

Correspondenz des Bundes der Landwirthe.

Ein russischer Kanitz.

In den „Peterburgskije Wjedomosti", einem den Hofkreisen sehr nahe stehenden Blatte des Fürsten Uchtomstij, entwickelt ein Gutsbesitzer Th. Romer seine Ansichten über die russische Getreidehandelspolitik, die ihrer Originalität wegen Beachtung verdienen. Zunächst eifert der Verfasser gegen die, auch in Rußland herrschende Auffassung, die Exportindustrie masse um jeden Preis gefördert werden. Eine Unterstützung derselben durch den Staat, also auf Kosten aller übrigen Steuerzahler sei vom volkswirthschaftlichen Standpunkt nur so lange berechtigt, als es sich darum handele, einer neu emporblühenden Industrie aus den Kinderschuhen herauszuhelfen. Ist dies geschehen, steht sie erst auf ihren Füßen fest, dann ist es ihre Sache, allein weiter zu kommen, sich auf dem Weltmarkt ihre Position zu erobern. Das Ausfuhr-Prämienwesen, durch welches dem Consumenten im Auslande die betreffende Waare (Petroleum, Zucker) um die Hälfte des Preises billiger geliefert wird, als dem Inlandsconsumenten, ist eine ungesunde auf die Dauer durchaus unhaltbare Einrichtung. Obgleich Romer als eifriger Anhänger des Bimetallismus als Grundursache des allgemeinen Preissturzes die Demonetisirung des Sibers in den meisten Culturstaaten ansieht, so ist er andererseits der Meinung, daß für die wirthschaftliche Krisis speciell in Rußland auch noch andere Factoren maßgebend sind. Der wichtigste derselben sei das plan- und ziellose Ueberangebot russischen Getreides auf dem Weltmarkt, das von der in steten Nöthen befindlichen Finanzverwaltung in dem Bestreben, möglichst günstige Bilanzen zu erzielen, nach jeder Richtung hin unterstützt worden ist. Es sei die höchste Zeit mit dieser verkehrten und verderblichen Wirthschaftspolitik zu brechen. Wenn es wirklich wahr sei, daß keine Ueberproduction auf der ganzen Welt bestehe, daß also unvorhergesehene, nicht in Rechnung gezogene Getreidevorräthe nirgends vorhanden sind (denn selbst in Argentinien, wenn es Willens und im Stande ist, seine Getreideproduction zu vermehren, sind dazu Jahre erforderlich); wenn es ferner fest steht, daß Rußland auf dem Weltmarkt $^1/_3$ auf dem europäischen Markt sogar die Hälfte des Getreidebedarfs deckt, so sei es doch ganz klar daß die Preisfestsetzung auf diesen Märkten von Rußland abhängen müsse und nicht von den Käufern. Sei es erhört, daß nicht die Monopolisten (und in der That hätten doch Rußland und Nordamerika das Monopol auf dem Getreideweltmarkt) den Markt beherrschten, sondern der Markt die Monopolisten? Wenn dies bisher möglich gewesen sei, so sei dies augenscheinlich auf ein Mißverständniß der ganzen Lage zurückzuführen, das sich wie eine Dunstwolke durch einen Windstoß zerstreuen müßte Als ein derartiger Windstoß habe sich übrigens schon das Jahr 1891 erwiesen, wo trotz einer im Allgemeinen glänzenden Welternte das russische Ausfuhrverbot von Getreide genügte, um dieses bis zu einer ungeahnten Preishöhe emporzuschnellen. Wie immer so sei auch hier der böse Bismarck Derjenige gewesen, der den armen Russen diesen Dunst vorgemacht habe, indem er die Kampfzölle gegen Rußland veranlaßte. Natürlich habe er nie die ernstliche Absicht gehabt, uns zum Kampfe herauszufordern, sondern nur den armen russischen Bauern einmal ordentlich zu scheeren. Seinem Beispiele seien dann alsbald auch die Regierungen anderer Staaten gefolgt, als sie gesehen hätten, was für ein gutes Geschäft (?) Deutschland dabei gemacht hätte. Der russische Getreideproducent habe sich der deutschen, französischen und italienischen Regierung tributpflichtig erwiesen (!!!). Aber wer sei auf den Anderen mehr angewiesen: Der Russe, der an Brot Ueberfluß hat, auf das Ausland, oder letzteres, das ohne das russische Brot Hunger leiden würde, auf Rußland? Die ausländischen Händler, die unmerklich, aber ganz systematisch von ihren Regierungen unterstützt würden, machten sich die ökonomische Schwäche und Erschöpfung der russischen Landwirthe zu Nutze, um sie zu ihren weißen Sklaven herabzudrücken. Der Erfolge habe gelehrt, daß sie dazu im Stande seien. Hier müsse die russische Regierung mit fester Hand eingreifen. Sie brauche nur auf alle Kampf- und sonstigen Einfuhrzölle auf Getreide mit eben solchen Ausfuhrzöllen auf diese Producte zu antworten, um sofort die ganze Situation zu klären. „Rußland," schreibt Romer, „hat nichts mehr zu riskiren! Ob wir unser Getreide unter den Productionskosten verkaufen, oder dasselbe eine Zeit lang gar nicht verkaufen, kommt schließlich auf eins heraus. Wir wollen doch aber einmal sehen, wie die auswärtigen Consumenten auch nur zwei Jahre lang ohne uns auskommen wollen!" — Ohne russisches Getreide könne das Ausland unmöglich auf die Dauer auskommen, da eine dem bisherigen russischen Export auch nur annähernd gleichkommende Getreidemenge nirgends in kurzer Zeit durch keine Vermehrung der Culturen beschafft werden kann. Das berechnende Nord-Amerika würde zweifelsohne über diesen Umschwung der russischen Getreidehandels-Politik außerordentlich erfreut sein und wegen der für es daraus erwachsenden Vortheile Rußland bei der Ausführung dieser Pläne nicht nur nicht hinderlich, sondern noch eher behülflich sein. Das Einzige, was Rußland zu riskiren hätte, wäre eine Verminderung der Nachfrage nach russischem Getreide. Aber auch dies Uebel sei nicht allzu hoch anzuschlagen, da es endlich an der Zeit wäre, daß sich der russische Bauer auch einmal satt essen könnte, was bisher immer nur in sehr unvollkommener Weise geschehen sei. Wenn auch anzunehmen sei, daß durch die Ausfuhrzölle der Preis für den Producenten selbst nicht wesentlich erhöht wird, so gelangt doch die Regierung dadurch in den Besitz von außerordentlich großen Summen, die wenigstens vorläufig ganz im Interesse der Landwirthschaft (Verminderung der Abgaben, Ausgestaltung des Creditwesens, Meliorationen im weitesten Maße und dergl.) verwandt werden müssen.

Der gewaltige Erfolg derartiger Maßnahmen würde der sein, daß Rußland aufhören würde, ein Opfer der Raubzüge des internationalen, großcapitalistischen Getreidehandels zu sein, sondern daß es im Gegentheil auf dem Weltmarkte die Preise in einer das Gedeihen der russischen Landwirthschaft garantirenden Weise dictiren würde. Nach Festsetzung von Ausfuhrzöllen müßte die Regierung auch gleichzeitig für die Anhäufung von genügenden Vorräthen Sorge tragen, damit sie durch rechtzeitige An- resp. Verkäufe auch auf diese Weise regulirend auf die Preisbildung einwirken könnte.

Wenn auch Manches in den vorstehenden Ausführungen stark phantastisch klingt und es zum mindesten doch sehr zweifelhaft erscheint, wer in einem derartigen Zolltrieg den Kürzeren ziehen würde, so ist es doch wichtig festzustellen, wie die Bewegung der productiven Stände gegen die weitere Ausbeutung durch das internationale Großcapital überall zu immer mächtigeren Wogen anschwillt, wie nicht nur bei uns, sondern auch schon bei unseren barbarischen Nachbarn das Verlangen nach einem Einlenken auf gesundere wirthschaftliche Bahnen unter der Devise: „Jede Arbeit ist ihres Lohnes werth", immer stärker und lauter wirkt. — Besonders beachtenswerth ist es auch, daß gerade ein gouvernementales Blatt, wie das des Fürsten

Feuilleton.

Die Bakterien in ihren Beziehungen zur Landwirthschaft.

Von Dr. R. Aderhold in Proskau. [Nachdr. verb.]

Als im Jahre 1884 Rob. Koch einen Bacillus als den Erreger der Cholera erkannte, da bemächtigte sich der gesammteten gebildeten Welt eine Erregung, wie sie nur wenige andere Entdeckungen auf hygienischem Gebiete hervorgerufen haben. Nicht blos in wissenschaftlichen Kreisen, nein, weit über diese hinaus in den Kreisen gebildeter Laien, wurden die Worte Bakterien und Bacillen zu Schlagworten, mit denen man alles auf hygienischem Gebiete Räthselhafte mit einem Schlage erklären zu können glaubte. Manch schöne, neue Entdeckung hat diese Zuversicht in der That gelohnt, aber auch mancherlei Enttäuschungen sind nicht ausgeblieben, so daß heute ein viel ruhigeres Denken in bakteriologischer Hinsicht Platz gegriffen hat. Der Sturm hat sich gelegt und eine ruhige, aber frische und segenbringende Brise ist an seine Stelle getreten. Nichtsdestoweniger kann man sagen, daß seit jener Zeit die Bakterien populär geworden sind. Wer wüßte heut zu Tage nicht, daß sie nicht blos die Cholera, sondern noch eine ganze Reihe anderer Krankheiten des Menschen verursachen? Viel weniger ist ihre Thätigkeit aber außerhalb des hygienischen Gebietes bekannt, und doch hat sich gezeigt, daß nicht blos die schon früher als Gährungserscheinungen auf Bakterien zurückgeführten Processe der Essigbereitung, der Milchsäuerung ꝛc. diesen Organismen zu danken sind, sondern daß eine weit größere Zahl chemischer Umsetzungen, die man früher als rein chemische Vorgänge betrachtete, von ihnen veranlaßt werden; es hat sich gezeigt, daß fast kein Gewerbe, kein Zweig menschlicher Thätigkeit existirt, in dessen Betrieb nicht irgendwo und irgendwie Bakterien eingreifen. Die vielseitigsten Berührungen mit ihnen unter allen menschlichen Erwerbsquellen aber hat vielleicht die Landwirthschaft. Gerade auf diesem Gebiete hat in Folge dessen auch das letzte Jahrzehnt eine Reihe bakteriologischer Probleme theils gelöst, theils neu geschaffen, die ihrer hohen Wichtigkeit halber es nicht blos rechtfertigen, sondern geradezu zur Pflicht machen, sich mit jenen Organismen und ihrem Eingreifen in den landwirthschaftlichen Betrieb einmal etwas näher zu beschäftigen. Will man sich von der Bedeutung der Bakterien eine rechte Vorstellung verschaffen, so ist es nöthig, sich zuerst mit Bau und Wachsthum derselben etwas vertraut zu machen. Für den Laien am auffälligsten und schwer faßbar ist zuerst die geringe Größe dieser Organismen, welche für die meisten Formen zwischen $^2/_{1000}$ mm und $^8/_{1000}$ mm liegt, aber selbst bis auf $^7/_{1000}$ mm Länge herabgehen kann. Es ist in der That schwer, sich von so minimalen Größen eine rechte Vorstellung zu verschaffen und deshalb mögen sie noch auf ein Paar faßbare Dimensionen bezogen werden. Von Bakterien mit $^1/_{1000}$ mm Länge ließen sich auf 1 mm also 1000 Individuen neben einander legen, und wenn wir annehmen, daß es sich um Formen eben derselben Breite und Dicke handelte, würden auf einen Quadratmillimeter schon 1000 × 1000, und in einen Cubikmillimeter — also den Rauminhalt eines mäßigen Stecknadelkopfes — endlich 1000 × 1000 × 1000 = 1 000 000 000 Individuen gehen. Daß bei so geringer Größe der Körperbau ein äußerst einfacher sein muß, leuchtet ein. In der That ist von besonderen Organen am Körper der Bakterien (abgesehen von den nachher zu nennenden Bewegungsorganen) nirgends die Rede. Die Organismen stellen vielmehr einfache Kugeln, kürzere oder längere Stäbchen gerader, gebogener oder gewundener Form dar, die bald jedes für sich oder mehrere bis viele zu Fäden oder Ketten vereint auftreten. Bald sind diese Gebilde ruhend, ohne eigene Bewegung, bald schwimmen sie mit Hilfe besonderer fadenförmiger Anhängsel von verschwindend geringer Dicke (Geiseln), welche wie die Arme eines Schwimmers bewegt werden, im Wasser umher. Bald sind sie farblos, bald roth, blau, gelb oder grün ꝛc. gefärbt und verleihen, wenn sie irgendwo in Massen auftreten, dem Substrat bisweilen eine sehr intensive Farbe. Das sind aber auch ziemlich die einzigen Merkmale, die sich dem beschauenden Auge zur Unterscheidung der Gattungen und Arten darbieten, und die Benennung der Organismen ist in Folge dessen auch sehr im Argen. Im Allgemeinen pflegt man eine kugelige Art als Coccus, ein kurzes, unbewegliches Stäbchen als Bacterium, ein desgleichen bewegliches Stäbchen als Bacillus, ein schraubig eingerolltes, korkzieherartiges bewegliches oder unbewegliches Stäbchen als Spirillum oder auch Vibrio zu bezeichnen. Ebenso einfach wie der Körperbau ist die Fortpflanzung unserer Organismen. Auf oder in einem Substrate, das ihnen Nährstoff in genügender Menge zur Verfügung stellt, erfolgt sie durch fortgesetzte Zweitheilung der einzelnen Individuen. Ein Stäbchen z. B. zerfällt quer zu seiner Längsachse in zwei Tochterstäbchen, welche zur Größe des Mutterindividuums heranwachsen und sich sogleich in derselben Weise wieder theilen. Der ganze Proceß verläuft um so rascher, je günstiger die Ernährungsbedingungen und namentlich auch die gebotenen Wärmeverhältnisse sind. Oft sind schon nach 15—20 Minuten aus einem Individuum zweie, und nach weiteren 15—20 Minuten vier geworden ꝛc. In der Milch wurden z. B. von Wilfarth einmal 15 Stunden nach dem Melken pro Cubikcentimenter rund 1 Million Bakterien gefunden, wenn dieselbe während dieser Zeit bei 15° C. gehalten worden war; war sie dagegen bei 25° C. verwahrt worden, so stieg die Zahl der Organismen in derselben Zeit auf 72 Millionen und bei Verbleib der Milch bei 35° C. sogar auf rund 165 Millionen. Gestalten sich die Ernährungsverhältnisse für eine Bakterienvegetation allmählich durch den eigenen Verbrauch ungünstig, so haben viele Arten die Fähigkeit, eine zweite Fortpflanzungsweise herbeizuführen: sie bilden Sporen. Der Inhalt eines Bakters ballt sich dabei in dem Stäbchen oder der Kugel ꝛc. zu einem rundlichen, meist stark glänzenden Kügelchen zusammen, welches beim Verfalle des Bakters allein übrig bleibt und als Spore fungirt. Diese stellt einen Dauerzustand dar, der Jahre lang lebensfähig bleibt und allen Unbilden der Außenwelt mit geradezu unglaublicher Widerstandskraft trotzt. Viele Sporen ertragen beispielsweise selbst Stunden langes Kochen im Wasser und werden erst bei Temperaturen weit über 100 Grad sicher abgetödtet. Kommt eine solche Spore wieder unter geeignete Lebensbedingungen, so beginnt sie sofort wieder zu sprossen, d. h. zu Organismen auszuwachsen, welche dem analog sind, das die Spore erzeugt hatte und sich, wie dieses durch Theilung vermehren. Auch diese wachsenden, oder, wie man correcter sagt, „vegetativen" Formen zeichnen sich durch bedeutende Lebenszähigkeit aus. Sie bleiben vielfach selbst unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen Monate, ja sogar Jahre lang am Leben, sie können unbeschadet ihrer Lebenskraft austrocknen oder einfrieren und in solchem Zustande lange Zeiten verharren. Dank dieser riesigen Vermehrung, dank ihrer geringen Größe und dank dieser ihrer Lebenszähigkeit sind diese Organismen auch überall verbreitet. Jeder Windhauch vermag sie ja aufzunehmen und meilenweit hinweg zu tragen und jedes winzige Wassertröpfchen mit winzigen Nährstoffmengen vermag sie zu Millionen zu vermehren. So ist denn auch kein Blatt, keine Frucht, kein Flüssigkeitströpfchen, kein Stein, kein Windhauch, kein Athemzug frei von ihnen. Sie sind überall gegenwärtig, im Wasser, im Boden und in der Luft, auf den höchsten Bergen und in den tiefsten Schächten und überall jeder Zeit bereit, ihre Thätigkeit aufzunehmen. Deshalb stellen sie sich auch als willkommene oder als ungebetene Gäste überall ein, von der Luft, dem Wasser oder Staube dorthin getragen. Sie stellen Schaaren von Arbeitern dar, die nach Millionen und Milliarden zählen, und die mit ihren Leistungen unaufgefordert uns bald hilfreich zur Seite stehen, bald unsäglichen Schaden anrichten. Denn wenn auch das, was das einzelne Individuum leistet, seiner minimalen Größe entsprechend nur gering sein kann, so macht Einigkeit doch stark und erzeugt einen großen Effect durch das Eingreifen der ungezählten Legionen.

Sehen wir uns an, was sie für uns im landwirthschaftlichen Betriebe leisten, indem wir in Gedanken einen Spaziergang durch Feld und Hof machen. Unser Weg führt uns zuerst in den Stall. Da treten uns gleich die Bakterien in vielseitigster Thätigkeit entgegen. Wer wüßte heut zu Tage nicht, daß sie eine ganze Anzahl Krankheiten unserer Hausthiere verschulden? Ich erinnere nur an

Uchtomskij, seine Spalten diesen Ausführungen des russischen Kanitz zur Verfügung gestellt hat.

Kleine Mittheilungen.

Acker- und Wiesenbau.

Kampf gegen das Unkraut.

Auf dem im April d. J. in Eisenach abgehaltenen Lehrgange hielt Herr Oekonomierath Beseler, Pächter der Domäne Weende bei Göttingen, zugleich Vorsitzender Saatgutabtheilung, einen Vortrag über den Kampf gegen das Unkraut, welcher, obwohl streng genommen zum damaligen Lehrgange über Düngungswesen nicht in unmittelbarer Beziehung stehend, doch ein für den Ackerbau überaus wichtiges Gebiet behandelte. Diesen Vortrag hat die D. L.-G. in einer Sonderausgabe erscheinen lassen, um ihn in Massen zu verbreiten. Dieselbe erbietet sich nunmehr, den Vortrag in dieser Ausgabe an ihre Mitglieder, wie auch an Nichtmitglieder, landw. Vereinigungen u. s. w. abzugeben und zwar zum Preise von 15 Mk. für je 100 Stück bei Entnahme von 100—200, und von 14 Mk. bei Entnahme von 200 Stück und mehr. Der Vortrag ist nicht etwa eine Zusammenstellung von allerlei Ausführungen, welche im Laufe der Zeit von der Wissenschaft aufgespeichert worden sind, sondern er beruht ausschließlich auf den Erfahrungen, die der Verfasser während einer langen und erfolgreichen Thätigkeit als praktischer Landwirth selbst gesammelt hat. Dabei hat es sich der Verfasser auch nicht verdrießen lassen, auf dem Wege einer privaten Umfrage bei Berufsgenossen seine Erfahrungen an denen anderer abzuwägen und sie nach verläßlichen Beobachtungen anderer hervorragender Landwirthe zu ergänzen. Der Vortrag ist also eine Arbeit aus der Praxis für die Praxis, weshalb wir den Bezug und die Massenverbreitung dieser Schrift aufs wärmste empfehlen können. Bestellungen (nicht unter 100 Stück) sind unter Beifügung des Betrags zu richten an die Hauptstelle der D. L.-G., Berlin SW, Kochstraße 73.

Versuche mit „Nitragin".

In der letzten „Centralversammlung der landwirthschaftlichen Vereine der Provinz Sachsen" sprach Geheimrath Kühn über Versuche mit Nitragin. Er führte etwa Folgendes aus: Bekanntlich ist es den Herren Geheimen Hofrath Dr. Nobbe und Dr. Hiltner in Tharandt gelungen, die stickstoffsammelnden Bakterien der Leguminosen in Reinculturen zu erzielen und sie auch in einer für die Praxis tauglichen Form unter dem Namen „Nitragin" in den Handel zu bringen, wodurch es ermöglicht wird, diese so wichtigen Bakterienformen der einzelnen Leguminosen auf Böden zu übertragen, in denen diese Pflanzen sonst nicht gedeihen. Der Landwirthschaftsminister hatte bei der Bedeutung dieser Angelegenheit eine Aufforderung an die Versuchsstationen ergehen lassen, einschlägige Versuche anzustellen, und so sind solche auch von den Herren Geheimrath Kühn, Oekonomierath Wenzel und Dr. Falcke vorgenommen. Angestellt wurden sie auf lehmigem Sand- und auf humosem Lehmboden mit Serradella, Pferdebohnen, Wicken, gelben und blauen Lupinen und noch anderen Leguminosen. Die Ergebnisse waren nicht von solcher Wirksamkeit, wie Nobbe sie constatirt hat, indem die Erträge der mit oder ohne Nitragin behandelten Pflanzen im Maximum bei blauen Lupinen um 10,3 pCt., in den übrigen Fällen nur um weniger, also um eine innerhalb der bei Feldversuchen unbedingt zulässigen Fehlergrenze liegende Menge unterschieden; in einzelnen Fällen hat sogar der nicht mit Nitragin behandelte Boden einen höheren Ertrag geliefert. Dabei stellte sich jedoch heraus, daß die auf nicht geimpften Boden gewachsenen Pflanzen auch stets Knötchenbildung, also die stickstoffsammelnden Batterien aufwiesen, was auf spontane Infection zurückzuführen ist, die sich durch die Zufuhr der Bakterien durch Luft und Wasser in Gegenden, wo die Leguminosen vielfach angebaut werden, leicht erklärt und vielleicht die Reduction der Ertragsdifferenz auf geringere Mengen im Gefolge hat, also ohne diese zu constatiren sein würde. Für diese Annahme sprechen auch die mit reinem bakterienfreien Tertiärsand aus der Tiefe einer Tertiärsandgrube mit Topfculturen angestellten Versuche. Sind also die Resultate der Versuche der hiesigen Versuchsstation nicht so günstige wie die Nobbeschen, so darf man sich dadurch doch nicht davon abhalten lassen, weiter in dieser Sache zu arbeiten und eventuell von Verbesserungen in der Herstellung und Verwendung des Nitragins Vortheile für die Landwirthschaft zu erwarten.

Lehrthätigkeit

Jubiläum des Prof. Dr. Märcker.

Aus Halle a. S. wird unterm 14. d. M. berichtet: „Das 25jährige Jubiläum des Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Märcker als Leiter der hiesigen agricultur-chemischen Versuchsstation des landw. Centralvereins der Provinz Sachsen hat eine Fülle von Huldigungen für den wegen seiner Verdienste um die heimische Landwirthschaft sich hoher Achtung und Anerkennung erfreuenden Mannes gezeitigt, der nicht blos als hervorragender Gelehrter dasteht, sondern vor Allem dadurch Bedeutung hat, daß er seine Forschungen Hand in Hand mit der Praxis ausführte, um dieser dann die Resultate wieder zugänglich zu machen; daneben hat er sich als beredter Docent Tausende seiner Hörer für alle Zeiten zu Verehrern gewonnen, vor Allem durch die Liebenswürdigkeit seines Wesens."

Volkswirthschaft, Statistik.

Auflösung der Börse in Halle.

Wie die „Saalezeitung" mittheilt, hat infolge der Aenderungen, die der Handelsminister bezüglich der Börsenordnung verlangt hat, die Börsencommission einstimmig den Vorschlag gemacht, die Börse aufzulösen. Namentlich die Forderung, daß einer Anzahl Landwirthe Sitz und Stimme im Vorstand der Börsencommission eingeräumt werde, stößt auf Widerspruch. Die Börse will nach ihrer Auflösung eine freie Vereinigung gründen. Auch wird Propaganda für die Auflösung der Börse gemacht.

Handel und Verkehr.

Besitzveränderung.

Die Ansiedelungscommission hat, wie die „B. B.-Ztg." meldet, das Rittergut Trzemschal im Kreise Mogilno, 2000 Morgen Areal, für 400 000 Mark angekauft.

Zwangs-Viehversicherung.

Auf der letzten Sitzung des Ausschusses für volkswirthschaftliche Fragen der Pommerschen Landwirthschaftskammer ist eingehend die Frage der Viehversicherung behandelt worden. Der Referent, Amtsrath Kutscher, trat für die Einführung der Zwangsversicherung auf Grund von Provinzialverbänden ein. Andererseits wurde die Viehversicherung nur für kleinere Besitzer als werthvoll erklärt. Es wurde folgender Antrag auf Erhebung einer Statistik über Viehverluste angenommen: „Den Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zu bitten, durch eine Enquete während der nächsten Jahre alljährlich feststellen lassen zu wollen, wie groß die Mortalitätsziffern sind für a) Schweine über vier Monate, b) Rindvieh über vier Monate, unter thunlichster Angabe der Sterblichkeitsursachen."

Flachspreise.

Die Landwirthschaftskammer von Westpreußen theilt den Flachsbau-Interessenten mit, daß von der Firma: Joh. David Oehme u. Sohn in Chemnitz contractmäßig gebauter und für die Kunströste nach Vorschrift aufgemachter Rohstengelflachs in jedem Quantum, jedoch nur in Doppelwagen-Ladungen von 180 bis 200 Centner per Kasse gekauft wird und dafür $4\frac{1}{4}$ bis $4\frac{1}{2}$ Mark pro Centner franco Chemnitz bezahlt wird, event. auch mehr. Für Rohflachs aus der sogenannten „wilden Cultur" findet seitens derselben Firma ebenfalls Abnahme per Kasse statt und werden die Producenten ersucht, unter Angabe der Quantität ungeschmeichelte, große Muster von ca. 10 Pfund an die Firma einzusenden. Darnach kann erst eine Preisbestimmung eintreten. Bei Strohbändern findet ein Abzug von 20 pCt. statt.

Fischerei.

Fischteiche im Winter.

Während des Winters ist es gut, den Teichen Zu- und Abfluß zu geben. Wenn sie sich mit Eis bedecken, so werden sie in einiger Entfernung vom Winterlager — wo die Fische nicht durch einen Speer gestochen werden können — aufgeeist. Auf einem Gute werden diese Löcher in größeren Teichen 5 bis 10 Meter lang, 1 Meter breit gehauen und das Eis täglich zwei Mal mit Haken entfernt. Wenn das Eis hoch mit Schnee bedeckt ist, dann starkes Thauwetter eintritt, so daß der Schnee ganz von Wasser getränkt ist und darauf Frostwetter folgt, so ist die Gefahr des Auswinterns groß. Das Wasser verändert gewöhnlich seine Farbe, es wird gelblich, milchweiß oder bräunlich, dann erscheinen an den Eislöchern Käfer, die matt sind und sterben, sowie matte Fische, die nach Luft schnappen. Es sterben zuerst die Krebse, dann die Frösche, darauf die Raubfische und zuletzt die Karpfen. Die Löcher werden von Krähen umschwärmt. Gegenmittel gegen diese Calamität sind nach den Rathschlägen, die M. von dem Borne in seinem berühmten Werke: „Fischerei und Fischzucht" ertheilt: Vermehrung der Löcher, Wässerung und endlich die Nothfischerei. Nach Horack's Beobachtungen suchen die Fische in der Noth gern die Gelege und Hörster auf, wo Schilfwuchs lebendig ist und das Wasser verbessert. Wenn die Fische an den Löchern erschienen, so ließ sie Horack mit langgestielten Keschern fangen, in Transportfässer setzen und sofort in sichere Winter-Depots bringen, ohne den Teich abzulassen; zugleich wurden die Löcher so viel wie möglich vermehrt.

Auch im Sommer kann ein allgemeines Sterben der Fische eintreten, wenn bei heißem Wetter der Wasserspiegel sinkt, so daß Pflanzen und thierische Stoffe zu faulen anfangen und Schimmelbildungen überhand nehmen, oder wenn einem Teiche viele Düngetheile oder Jauche zufließen. Die Fische schwimmen dann an der Oberfläche und schnappen nach Luft und sterben. Ein starker Regen ist dann gewöhnlich die beste Hilfe, sonst bleiben starke Wässerungen oder Nothfischerei die einzigen Heilmittel. Ein Teich, in dem die Fische so abgestanden sind, sollte trocken gelegt und wieder bestellt werden. — Teiche, welche durch Quellwasser gespeist werden, welches arm an absorbirtem Sauerstoff ist, sind in der Regel im Sommer ein gesunder Aufenthaltsort für Fische, wenn aber eine lange, anhaltende Dürre eintritt, so sterben bisweilen die Fische ab; solche Teiche sind zur Ueberwinterung von Fischen nicht brauchbar, denn diese ersticken in der Regel, sobald sich die Wasserfläche — wenn auch nur zum Theil — mit Eis belegt.

Bau-, Maschinen- und Geräthewesen.

Auskunftsstelle für Bausachen.

Die am 1. Juli d. J. bei der D. L.-G. neu eingerichtete Baustelle verfolgt z. Z. die Lösung einer Frage, welche wohl geeignet ist, das Interesse aller landw. Kreise wachzurufen. Im Hinblick auf die Wichtigkeit der Behandlung des Stalldüngers schweben bereits seit Längerem Untersuchungen seitens der Düngerabtheilung der Gesellschaft, an welche anschließend die Baustelle Fragebogen versendet zur Sammlung von Erfahrungen über Bauart, inneren Ausbau, Einrichtung und Betrieb von Tiefställen, Ställen, in denen der Dünger bis zur Ausfuhr auf das Feld liegen bleibt. Da der Verfolg der Angelegenheit von einschneidender Bedeutung für die Entwickelung des landw. Bauwesens sein dürfte, kann rege Betheiligung nur erwünscht sein. Die Baustelle ist gern bereit, auf Erfordern Fragebogen an freiwillige Mitarbeiter für Klärung der Frage abzugeben.

Verschiedenes.

Der Alkohol und die Verdauung.

Die Doktoren Chittenden und Mendel, an der physiologischen Abtheilung der Yale-Universität, haben soeben umfangreiche Studien über den Einfluß alkoholischer Getränke auf den Verdauungsvorgang beendigt. Sie glauben sich zu dem Schlusse berechtigt, daß die ganz schwachen alkoholischen Getränke mit 1—3 pCt. Alkohol die Verdauung anregen könnten, daß aber die alkoholreicheren Flüssigkeiten, im concentrirten Zustand genossen, sie verzögern.

Fleischtaxe in alter Zeit.

Der „Deutsch. Fleisch.-Ztg." liegt eine Verordnung des Rathes der Städte Berlin und Kölln an der Spree aus dem Jahre 1661 vor. Sie lautet: Demnach E. E. Rath dieser beyder Churfürstl. Br. Residentz und Haupt-Städte Berlin und Cölln an de Spree auff so inständiges Anhalten der Fleischer die Texam des Kalb- und Hammel-Fleisches aus bewegten Ursachen und daß Sie im Uebrigen der Fleischer-Ordnung dieses Jahres von dato an zu ändern bewogen worden: Als wird solches hiermit jedermänniglichen zur Wissenschaft gebracht, mit Verordnung, daß keiner das Fleisch theurer, als wie es die Taxa geben wird, kauffen, sondern alles wegen lassen solle. Wird demnach bis künftigen Ostern inclusive dieses Jahres gelten, und von dem Schatz-Herren taxirt werden.

Das beste Pfund Rindfleisch bleibet		1 Groschen.
Das Pfund Rindfleisch nechst dem besten bleibet . .		11 Pfennige,
Das Geringste bleibet		10 Pfennige.
Das Pfund Kalbfleisch sol gelten . . .	1 Groschen	3 Pfennige.
Das Pfund gemästete Hammelfleisch . .	1 Groschen	4 Pfennige.
Das Pfund Schweinefleisch so geringe .	1 Groschen	6 Pfennige.
Das beste und fetteste Pfund Schweinefleisch		2 Groschen.

Im übrigen bleibet es wegen der Gekröse, und was dem Anhängig bey der Fleischer-Ordnung und dessen Anhange, und soll kein Schlechter auff den Mackt-Tagen dem Landmann entgegen ziehen, und Auff- oder Vorkäufferey treiben, auch keinem etwas ungewogen verkauffen. Uhrkündlich mit E. E. Rahts Minor Secret besiegelt und Geben den 12. Februari Anno 1661."

Stadtpolizei und Landwirthschaft.

Aeltere Landwirthe werden sich noch mit Vergnügen der Zeit erinnern, da die Pferdebesitzer des Landkreises Breslau im Kampf mit der Stadtpolizei lagen über das Hinterzeug, und von einem genialen Manne mit Kreide den Pferden das verlangte Hinterzeug aufgemalt wurde. Natürlich wurde der erfindungsreiche Landwirth bestraft — aber die Verfügung verschwand von der Bildfläche. Hieran wird man erinnert bei dem Durchlesen folgender Verhandlungen des Teltower landw. Vereins, es heißt da:

„Die unter Leitung des Oberamtmanns Ring-Düppel am 15. d. M. abgehaltene Decembersitzung beschäftigte sich zunächst mit einer Strafverfügung, die dem Amtsrath Schrader-Alt-Landsberg kürzlich vom Berliner Polizeipräsidiums zugegangen ist und die ein allgemeines Interesse beansprucht. Herr Schrader hatte Anfangs December 6 Fässer Spiritus im Gewichte von noch nicht 70 Ctr. auf einem mit drei starken Ardennern bespannten Wagen nach Berlin geschickt. Dies Gespann war in der Köpenicker Straße vor dem Hause Nr. 73 haltend gesehen worden. Die Pferde dampften und waren unbedeckt. Die Lufttemperatur betrug — 5 Gr. C. Darauf erfolgte unter Bezugnahme auf diese Thatsachen eine Strafverfügung im Betrage von 30 Mk., weil der Betreffende die Pferde in „ärgernißerregender Weise roh gequält" habe. Gegen diese Verfügung ist Einspruch erhoben worden. Allgemein wurde anerkannt, daß die Ladung für drei Pferde keineswegs übermäßig gewesen ist. Es war aber des Frostes wegen glatt auf der asphaltirten Köpenicker Straße und da haben die Pferde naturgemäß vor Angst geschwitzt. Dergleichen könne sehr häufig beobachtet werden. Bedeckt worden seien die Pferde absichtlich nicht, weil ungeschorene Pferde sich weniger leicht erkälten, wenn sie nicht bedeckt werden. Das sei auf dem Lande allgemein bekannt. Das Schwitzen sei hier natürlich durch den Haarwechsel befördert worden, aber eben um deswillen auch ganz unbe-

---

den Rotz des Pferdes, an den Milzbrand, an die Tuberkulose des Rindes, an den Schweinerothlauf und unter dem Geflügel sogar an eine Krankheit: die Hühnercholera. Sie alle führen sich auf Organismen dieser Kategorie zurück und ohne Mühe ließe sich schon jetzt die Aufzählung der von ihnen erzeugten Erkrankungen vielmal vermehren, und wer weiß, welche neuen Erkenntnisse uns gerade auf diesem Gebiete noch bevorstehen! Allein wir wollen hier weniger diesen Feinden, als vielmehr unseren Freunden die Aufmerksamkeit zuwenden und es daher mit diesen kurzen Hindeutungen auf ihre Bedeutung als Krankheitserreger genug sein lassen. Da trägt man gerade Sauerfutter in den Stall herein und legt es den Thieren vor. Es dürfte schon weniger bekannt sein, daß auch die Säuerung dieser Futtermittel ihre Existenz gewissen Bakterien verdankt. Wir kennen eine große Anzahl, den verschiedensten der oben erwähnten Gattungen angehörige Arten solcher Organismen, welche im Stande sind, bei der Vergährung pflanzlicher Producte Säuren, namentlich Milchsäure, zu erzeugen. Es ist deshalb wahrscheinlich, daß auch bei der Säuerung des Futters verschiedene Arten, die sich gerade auf den zusammengehäuften Futtermassen befanden, mitgeholfen haben. Neben ihnen aber finden sich sowohl auf diesem Sauerfutter, wie auch auf jedem anderen Futter eine weitere Schaar von analogen Organismen, welche dort bisher ruhten, aber nun beim Verfüttern der Materialien doch früher oder später in Action treten. Denn sie alle wandern ja jetzt mit dem zerkleinerten Futter in den Magen und Darm des Thieres. Ein Theil von ihnen mag dabei zu Grunde gehen, ein anderer Theil geht unberührt durch das Thier hindurch, um erst im Miste zu neuem Leben zu erwachen, ein letzter Theil aber endlich spielt gewiß auch bei der Verdauung eine große Rolle. So hat Tappeiner*) aus Pansen, Magen und Dickdarm des Rindes mehrere Bakterienarten isolirt, welche im Stande waren, Cellulose zu vergähren — jenen Stoff also, der die Zellwände der Pflanzenzellen bildet und demnach in jedem Futtermittel in sehr großem Procentsatz vorhanden ist. Gerade die Cellulose gilt als ein schwer verdaulicher Bestandtheil des Futters und die große Masse derselben geht unverdaut durch das Thier hindurch. So ist es denn doppelt interessant, daß hier Organismen eingreifen, die unseren Thieren zu Hülfe kommen; aber sie vollenden ihre Thätigkeit hier noch nicht, sondern sie setzen sie, und zwar nicht weniger werthvoll für uns, noch über das Thier hinaus, auch im Miste zweifellos fort.

Der Mist ist ein so complicirtes Material, daß sich hier den verschiedensten Organismen Gelegenheit für Wachsthum und Thätigkeit bietet, und so stellt denn auch jedes kleinste Partikelchen desselben einen wahren Bakteriengarten dar, in dem sich die verschiedensten Arten zu gemeinsamer Arbeit gesellen. Was sie dabei für uns leisten, ist lange verkannt worden und wird vielfach auch heute noch sehr unterschätzt. — Der Mist gewinnt für uns einen Werth erst dann, wenn die in ihm vorhandenen Stoffe in eine für die damit gedüngten Pflanzen aufnehmbare Form umgewandelt worden sind. Diese Umwandlung wird durch die Prozesse der Verwesung und der Fäulniß herbeigeführt, die beide einander analog und meist nicht streng auseinander gehalten sind, die man aber doch dahin unterscheiden kann, daß man als Verwesung eine bei Zutritt der atmosphärischen Luft stattfindende Zersetzung, als Fäulniß dagegen eine unter Luftabschluß oder doch unter beschränktem Luftzutritt vor sich gehende und meist unter Entwickelung stinkender Gase verlaufende Umsetzung betrachtet. Frei daliegender und flach ausgebreiteter Mist verwest also, während untergeackerter oder zu hohen und festen Haufen aufgeschichteter Mist — letzterer wenigstens im Innern — fault. Denn durch die übergedeckte Erde oder durch die äußeren Mistschichten wird der Luft der Zutritt zu der Hauptmasse des Mistes erheblich erschwert. Die ältere chemische Schule hielt diese beiderlei Prozesse für rein chemische Vorgänge, die ohne Mitwirkung von Organismen, allein durch das Zusammentreten der verschiedenen chemischen Körper vor sich gingen. Allein durch die Untersuchungen von Pasteur, Miquel, Schlösing und anderer hat sich als sicher ergeben, daß gerade den Bakterien die Hauptrolle bei jeder Fäulniß und Verwesung und also auch bei den Umsetzungen des Mistes zukommt. Erst neuerdings ist durch Severin*) dieses Resultat bestätigt worden. Zusammengehäufter Mist erwärmt sich bekanntlich und zwar häufig bis auf sehr hohe Temperaturen, so daß er selbst zur Entzündung kommen kann. Man könnte nun glauben, daß schon dieser Umstand eine Mitwirkung der Bakterien als lebender Wesen ausschließe. Allein diese Organismen sind der Wärme gegenüber anders organisirt als wir, und vertragen Temperaturen, ja wachsen und gedeihen unter Temperaturen, die dem Laien organisches Leben auszuschließen scheinen. Trotzdem hat Schlösing**) auch die Frage direct experimentell geprüft, in wie weit in erwärmtem Miste Bakterien an den Umsetzungen betheiligt sind. Er hielt kleine Mistportionen, in denen alle Bakterien zunächst durch wiederholtes Erhitzen auf mehr als 100 Grad getödtet waren und von denen ein Theil dann künstlich wieder mit minimalen Mengen bakterienhaltigen Mistes „geimpft" worden war, tagelang bei verschieden hohen Temperaturen und maß die Stärke der platzgreifenden Zersetzungen an den hierbei gebildeten Kohlensäuremengen. Es ergab die Verwesung im geimpften Dünger noch bei 66 Grad C. 17 Mal mehr Kohlensäure als die im keimfreien Dünger, und erst bei 79,5 Grad erreichte die Thätigkeit der Organismen ein Ende. Nun, das sind Temperaturen, wie sie schon in sehr festen und sehr großen Düngerhaufen nur unter abnormen Verhältnissen einmal vorkommen und so folgt aus diesen, wie aus vielen anderen Versuchen, daß bei der Umsetzung des Mistes in erster Linie Bakterien maßgebend sind. — Will man freilich einen tieferen Einblick in deren hierbei entfaltete Thätigkeit thun, so muß man den Mist in seine einzelnen Bestandtheile zerlegen und deren jeden gesondert für sich betrachten. Der Mist ist bekanntlich ein Conglomerat aus Stroh, Futterresten, Darmabsonderungen und Harn. In diesen natürlichen Materialien sind — neben Wasser — namentlich drei Stoffgruppen enthalten, welche bei den weiteren Umsetzungen eine Hauptrolle spielen und den Düngerwerth des Mistes bedingen: Eiweißstoffe, Kohlehydrate (Cellulose, Stärke u. s. w.) und Harnstoff. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird jeder dieser Stoffe durch andere Bakterienarten zerlegt und sicher arbeiten an der Zerlegung jedes derselben mehrere verschiedene Arten.***) So finden wir im Mist zuerst wieder jene Bakterien thätig, von denen oben bei der Verdauung der Cellulose geredet wurde. Gewiß werden von diesen bei jeder Koth-Entleerung eines Rindes einige Bacillen mit entleert, die nun im Miste ihre Cellulose-Zersetzung fortsetzen. — In der That hat Schlösing denn auch Cellulose-Zerstörer aus diesem Materiale gezüchtet. Bakterien mit dieser Fähigkeit scheinen aber überhaupt in der Natur weit verbreitet zu sein, denn Hoppe-Seyler fand sie sowohl im Wald-, wie im Wiesen- und Moor-Boden, so daß es also nirgends an Erregern für Cellulose-Gährung fehlen dürfte; sie wandeln je nach ihren Eigenheiten diese Zellwandsubstanz in verschiedene chemische Körper um, unter denen Kohlensäure, Sumpfgas, Buttersäure, Essig- und Milchsäure die gewöhnlichsten sind. Es sind dies alles gasförmige, flüssige, oder leicht lösliche Körper, die also leicht wieder direct oder indirect für höhere Pflanzen verwerthbar sind.

Analog wie die Cellulose werden im Miste gewiß auch viele andere Kohlehydrate, wie Stärke, Zucker u. s. w. von Bakterien in nutzbare Materialien umgewandelt, sind uns doch Stärke, Zucker und ähnliche Körper als vorzügliche Nährstoffe für sehr viele Bakterien bekannt. Und warum sollte das, was wir in künstlichen Culturen eintreten sehen, nicht auch an den natürlichen Objecten zutreffen?

(Schluß folgt.)

*) Zeitschr. f. Biologie, Bd. XIX S. 288 und XX S. 52.

*) Die im Miste vorkommenden Bakterien und deren physiologische Rolle bei der Zersetzung desselben. (Centralbl. f. „Bakt. und Paras." II. Abtheilung. Bd. I. S. 97.)

**) Annales agronomiques. Bd. XVIII. 1892, S. 85.

***) Vergl. für das Folgende: Kramer, die Bakteriologie in der Landwirthschaft u. s. w. und Herfeldt, E. Die Bakterien des Stalldüngers. (Centralblatt für „Bakt. und Parasitenk." II. Abtheil. Band I. Nr. 1 und 2.

denklich. Man darf gespannt sein, wie der Fall, der von der Versammlung einmüthig als ein starker Mißgriff der Polizei angesehen wurde, abläuft."

Nach Breslau kommen vielfach von den Zuckerfabriken Wagen herein, die mit 100 Ctr. Zucker beladen sind und nur von zwei Pferden gezogen werden, ohne daß die Besitzer das Gefühl der Thierquälerei empfinden können, denn die Pferde sind eben den 100 Centnern auf chaussirtem Wege gewachsen.

Von der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft.

Ausstellung in Hamburg.

Die vom 17. bis 21. Juni 1897 in Hamburg abzuhaltende große landwirthschaftliche Wanderausstellung der D. L.-G. wird voraussichtlich ihren Glanzpunkt in der Rinderabtheilung haben. Es ist zu erwarten, daß daran diejenigen Schläge am meisten betheiligt sein werden, welche dem Ausstellungsorte räumlich am nächsten liegen, und so dürfte es angezeigt sein, einmal einen Ueberblick über die deutsche Rindviehzucht längs der Nordseeküste zu nehmen.

Der ganze breite Küstensaum von Holland über Ostfriesland, Oldenburg, Nord-Hannover und Schleswig-Holstein hat seinen Reichthum mittelbar vom Meere empfangen: Das graswüchsige Küstenklima und der fruchtbare, triebkräftige Marschboden schaffen die reichen Weideniederungen, auf denen unsere berühmtesten Rinderherden — der Reichthum ihrer Besitzer — sich entwickelt haben. Sie alle gehören zoologisch der Unterart Bos primigenius an, dem „Niederungsrind" der norddeutschen Ebenen — lassen aber doch einige charakteristische Unterabtheilungen erkennen, die sich im Norden dem Shorthorn nähern. Man kann — wie es auch das für Hamburg erlassene Preisausschreiben thut — 5 Hauptgruppen unterscheiden: a) die Holländer und ähnliche, b) die Wesermarschschläge, c) die rothbunten Marschschläge Holsteins und ähnliche, d) rothe Milchviehschläge Schleswigs und e) verschiedene andere Land- und Niederungsschläge.

Die erste Gruppe — Schwarzschecken — hat ihre Heimath ganz im Nordwesten; doch ist heute auch das sogenannte Holländer Rind ja keineswegs mehr auf das Ursprungsland beschränkt, sondern durch ganz Deutschland verbreitet und im äußersten Ostpreußen besonders gut vertreten. Diesem ganz ähnlich und gewiß auch nächst verwandt sind die Ostfriesen, bei denen auch rothweiße und rothbraune Formen vorkommen und die Jeverländer, also die westlich des Jadebusens liegenden Schläge. Hohe Milchnutzung ist dieser aller Ruhm und Stärke. Allerdings hat man ihnen bislang mit Recht eine mehr wässerige, weniger fette Milch nachgesagt, und die Frage des Fettgehalts ist ja heute ganz in den Vordergrund gerückt als eine wichtige Rentabilitätsfrage.

Da ist es nun von höchster Bedeutung, daß immer mehr der Nachweis erbracht wird, daß auch innerhalb dieser Schläge sich fettreiche Milcher und gute „Butterkühe" nicht selten finden, und daß diese Eigenschaften in hohem Grade erblich sind. — Die Untersuchungen Prof. Fleischmann's haben es an den 16 Ostpreuß. Holländern in Kleinhof-Tapiau zuerst gezeigt, und soeben zeigt es wieder Gutsbesitzer Wychgram-Wybelsum durch seine mühevollen schönen Untersuchungen an 97 Kühen der ostfriesischen Race (meist Herdbuchthiere). Und mit Freuden ist es zu begrüßen, daß die deutschen Züchter mit solchem Ernst an die Arbeit gehen, aus den vorhandenen bewährten guten heimischen Schlägen „Butterkühe" langsam und mühsam, aber sicher herauszuzüchten, anstatt sich auf Jersey- u. s. w. Einfuhr zu verlassen. So werden die deutschen Niederungsschläge ihren „Siegeszug durch ganz Norddeutschland" auch ferner fortsetzen können.

Das preußische Landwirthschaftsministerium hat in richtiger Würdigung dieser Bewegung mit seinem im Mai d. J. begonnenen und auf ein Jahr angelegten Milchergiebigkeits-Wettbewerb von etwa 250 Kühen in ihre Förderung thätig eingegriffen, wirksamst unterstützt durch die D. L.-G., welche unentgeltlich die etwa 19 000 Fettbestimmungen ausführte. Die Siegerinnen in diesem Wettstreite beabsichtigt man demnächst in Hamburg zur Ausstellung zu bringen.

Die ebenfalls schwarzweißscheckigen Wesermarschschläge Oldenburgs (Budjadinger), Hannovers (Hadelner, Kehdinger u. s. w.) und Bremens wollen auch in erster Linie Milchvieh sein, achten aber daneben doch schon etwas mehr auf harmonische Körperform.

Noch mehr geschieht das aber bei den rothbunten Schlägen Holsteins und der Hannoverschen Elbmarschen. All diese Wilstermarsch-, Breitenburg, holsteinische Elbmarsch-, Süderdithmarsche Rinder sind ja auch auf hohen und gehaltreichen Milchertrag gezüchtet; aber man hat in ihnen durch stärkeres Betonen der ebenmäßigeren Entwickelung auch der Vorhand in Breite und Tiefe vollkommnere Gesammtformen und eine hohe Futterverwerthungsfähigkeit angestrebt und erzielt.

Im Vertrauen auf ihre reichen Weidegründe haben ja wohl alle diese Zuchten von den Budjadingern an schon irgend einmal Shorthornblut sich einverleibt, am meisten wohl die nordholsteinischen; überall aber hat man immer noch rechtzeitig die besonderen Vorzüge der eigenen heimischen Schläge wieder erkannt und durch Selbstbeschränkung gerettet, und ist dann im Verfolgen gesunder und örtlich gebotener Zuchtziele erfolgreich gewesen.

In dem reichen Norder-, zum Theil auch im Süder-Dithmarschen hat man aber die natürlichen Unterlagen vorgefunden, um ganz zum Shorthornschlag überzugehen: so finden wir dort und in den Eiderstedter Marschen theils ganz reine, theils sogen. Land-Shorthornzuchten, die aber neben den Fleischformen immer noch ein bedeutendes Gewicht auf Milchertrag legen und nach dieser Richtung auch mehr leisten, als dem landläufigen Begriff der englischen Shorthorns entspricht.

Den rothbunten Holsteiner Schlägen reihen sich nach Aehnlichkeit und auch wohl Stammesgleichheit das ähnlich gezeichnete Vieh des Niederrheins, Westfalens u. s. w. an.

Alle diese Roth oder Schwarzschecken werden von der Wissenschaft als zu einer Unterform des deutschen Hausrindes, dem Bos primigenius (Rütimeyer) gehörig, angesehen. Daneben tritt nun in Schleswig, und besonders im Osten der Provinz, ein Schlag auf, den man einer anderen Urform zuzuweisen geneigt ist. — Die einfarbigen rothbraunen Angler rechnet man zu dem Bos brachycephalus (Wilkens). Es ist das ein leichteres, anspruchsloseres Rind mit hoher Milchergiebigkeit, das, in der Landschaft Angeln heimisch, auf etwas reicheren Böden Nordschleswigs auch zu einer etwas schwereren Form sich entwickelt hat und einer weiten Verbreitung, insbesondere in den russischen Ostseeprovinzen und in Dänemark, sich erfreut.

Alle diese Racebezeichnungen der Niederungsrinder um die Nordsee herum sind nicht Systemgebilde einer spielenden Gelehrtenphantasie, sondern Ergebnisse der nüchternen Wirklichkeit, die in ihrer bunten und beweglichen Vielgestaltigkeit der Hausthierformen heute doch feste und stark wirkende Krystallisationspunkte in den Zuchtgenossenschaften oder Herdbuchvereinen gewonnen hat; für jeden der genannten Schläge giebt es ein oder mehrere solcher Centren mit scharf umrissenen, klaren Zuchtzielen. Somit wird eine unendliche Summe von Züchterintelligenz und kraftvoller Zielstrebigkeit in dem bunten Bilde der Rinderausstellung in Hamburg dem mit Verständniß Sehenden zur Anschauung kommen; welche materielle Werthe dahinter stehen, mögen folgende Zahlen nach der Viehzählung vom 1. December 1892 andeuten, zu ernstem Nachdenken anregend: Auf einen Einwohner entfallen an Rindviehverkaufswerth im ganzen Deutschen Reich 72 Mk., in Hannover 89 Mk., in Mecklenburg-Schwerin 99 Mk., in Mecklenburg-Strelitz 92 Mk., in Oldenburg 124 Mk., in Schleswig-Holstein 143 Mk.

Marktberichte.

Getreide, Hülsenfrüchte.

Amtliche Marktpreise in Berlin am 18. Dezbr. 1896. Nach Ermittelungen des kgl. Polizeipräsidiums.

Per 100 kg	höchste Preise M	niedr. Preise M	Per 100 kg	höchste Preise M	niedr. Preise M
Weizen, gute Sorte	17,80	17,20	Gerste, gute Sorte	18,50	16,20
mittel Sorte	17,10	16,60	mittel Sorte	16,10	13,90
geringe Sorte	16,50	16,00	geringe Sorte	13,80	11,60
Roggen, gute Sorte	12,80	12,60	Hafer, gute Sorte	15,30	14,50
mittel Sorte	12,50	12,30	mittel Sorte	14,40	13,60
geringe Sorte	12,20	12,00	geringe Sorte	13,50	12,70

Preise der Cerealien zu Breslau vom 18. Decbr. 1896
Festsetzung der städtischen Markt-Notirungs-Commission

	gute höchst. M	₰	gute niedr. M	₰	mittlere höchst. M	₰	mittlere niedr. M	₰	geringe Waare höchst. M	₰	geringe Waare niedr. M	₰
Weizen, weißer	16	80	16	60	16	50	16	10	15	90	15	30
dito gelber	16	70	16	50	16	40	16	00	15	80	15	20
Roggen	12	20	12	10	12	00	11	90	11	80	11	60
Gerste	15	40	14	70	13	70	13	40	12	40	11	40
Hafer	13	10	12	90	12	60	12	10	11	60	11	10
Erbsen	13	80	13	30	13	00	13	—	12	80	12	30

19. Decbr.												21. Decbr.											
16	80	16	60	16	50	16	10	15	90	15	30	16	80	16	60	16	30	16	00	15	60	15	00
16	70	16	50	16	40	16	00	16	80	15	20	16	70	16	50	16	20	15	90	15	40	14	90
12	20	12	10	12	00	11	90	11	80	11	60	12	20	12	10	12	00	11	90	11	80	11	60
15	40	14	70	13	70	13	40	12	40	11	40	15	40	14	70	13	70	13	40	12	40	11	40
13	10	12	90	12	60	12	10	11	60	11	10	13	10	13	00	12	80	12	40	12	20	12	00
13	80	13	30	13	00	13	—	12	80	12	30	13	50	13	00	12	70	12	50	12	30	12	00

Oelsaaten.

Breslau, 21. Decbr. Per 100 Kilogr	feine Mk	feine Pf.	mittlere Mk.	mittlere Pf.	ordinäre Waare Mk.	ordinäre Waare Pf.
Raps	23	90	22	70	21	40
Rübsen, Winterfrucht	21	90	20	90	19	90
Schlaglein	—	—	—	—	—	—

Wochenrundschau auf dem Weltgetreidemarkt. Eigenber. [Nachdr.verb.] Während der letzten acht Tage ist es auf dem Getreidemarkt abermals stiller geworden, und hier und da haben auch die Preise einige Schwäche entwickelt, aber die Marktpropheten glauben, da das um diese Zeit stets geschieht, keinen Anlaß zu einer Meinungsäußerung zu haben. Sie verweisen auf die ungemein gesunde statistische Position des Weizens, und erwarten, nach dem Jahreswechsel eine ausgesprochene Neubelebung des Verkehrs, und gleichzeitig steigende Notirungen. Einer Hausse günstig ist die rapide Abnahme der sichtbaren Vorräthe in den Ver. Staaten, der allgemeine gute Consumbegehr, der ausnahmsweise Bedarf Indiens und Australiens, die anscheinend wenig versprechende Ernte in Argentinien, und die in Folge ungünstiger Witterung, namentlich in Rußland, Rumänien und Frankreich beschränkte Aussaat in Wintergetreide. Der einzige Einwand gegen eine fernere Preissteigerung oder vielmehr gegen deren Berechtigung scheint der zu sein, daß die Weltvorräthe für den Bedarf des Wirthschaftsjahres mehr als genügen dürften. Daß viel in das nächste Jahr mit hinübergenommen werden könnte, glaubt indeß Niemand, und da der Ausfall der nächsten Ernte noch von einer Unmenge von Zufällen abhängt, so ist eher auf rege Kauflust nach Weihnachten, als auf das Gegentheil zu rechnen. — In den **Ver. Staaten** war die Stimmung neuerdings eine vorwiegend schwache, obwohl die sichtbaren Vorräthe von Woche zu Woche stark abnehmen, und nach einem am Dienstag eingegangenen telegraphischen Berichte beliefen sie sich am Montag auf nur 54 284 000 Bushel gegen 66 835 000 am gleichen Tage des Vorjahres gegen 88 173 000 in 1894 und 80 129 000 Bushel in 1893. Wie es heißt, haben die amerikanischen Farmer ihren Winterweizen nunmehr zum bei weitem größten Theil verkauft, und für den Rest der Saison würde fast ausschließlich Sommerweizen für Mahlzwecke zu dienen haben. In **England** ist es auf dem Weizenmarkte sehr still geworden, und die Preise litten in Folge ungemein starker Zufuhren. Nur feine Mälzergerste ist gefragt und wird gut bezahlt, indeß man Futtersorten vernachlässigt, obgleich sie hier und da billiger offerirt werden. Hafer geht ebenfalls schleppend und liegt nach unten. Die Witterung ist in England jetzt eine ungemein nasse, was der ferneren Aussaat von Winterweizen ein Ende gemacht hat, doch weist dieselbe gegen das Vorjahr eine bedeutende Zunahme auf. In **Frankreich** haben die Niederschläge von Anfang an die Herbstbestellung sehr beeinträchtigt, und hat man daselbst daher dieses Mal weniger Winterweizen anzubauen vermocht denn je. Auf dem Pariser Getreidemarkt ist es ebenfalls still und die Notirungen entwickelten daselbst zeitweilig bedeutende Schwäche, doch war die Tendenz zuletzt wieder eine etwas bessere. Aus **Ungarn** berichtet man, daß die Wintersaaten im allgemeinen befriedigend stünden, doch soll hie und da Ungeziefer einigen Schaden angerichtet haben. In **Oesterreich** sind die Saaten durch Schnee hinlänglich geschützt. Dasselbe ist in **Rumänien** der Fall, wo es ungemein kalt ist. Aus **Rußland** wurde aufs Neue bestätigt, daß die Winteraussaat keine volle und im Süden der Stand der Felder kein sonderlicher ist. In **Italien** und **Spanien** lassen sich die Saaten gut an. Die neuesten Telegramme aus Argentinien widersprechen den letzten mehr optimistisch gehaltenen Berichten, und die Republik dürfte danach dieses Mal nicht mehr für den Export übrig haben als im vorigen Jahre. In **Indien** hat sich die Situation unter dem Einflusse von Regen ferner gebessert.

Vieh.

Hamburg, 18. Dezbr. [**Amtl Ber. der Viehpr.-Notirungs-Commission**] Dem heutigen **Viehmarkt** a. d. Heiligengeistfelde waren zugetrieben 310 Rinder — Schafe. Von diesen waren — Rinder und Schafe — separirt aufgestellt. Das aus dem Inlande stammende Vieh vertheilt sich der Herkunft nach auf Schleswig-Holstein und Hannover. Von dem Gesammtbestande entstammten 254 Stück den verschiedenen Quarataineanstalten. Es wurden gezahlt für 50 Kilo Schlachtgewicht: 1. Qualität Ochsen und Quienen 63,00, 2. Qual. —, Mk., junge fette Kühe 51,00 54,00 Mk., ältere — Mk., geringere — Mk. Bullen nach Qual. 45,00—54,00 Mk. — Von dem Antrieb wurden 226 Rinder zum Versand nach auswärts hin angekauft, während 67 Stück unverkauft blieben.

Futtermittel.

Hamburg, 19. Dezbr. [**Kraftfuttermittel. Cölle u. Gliemann.**] Die Umsätze waren in der letzten Woche ohne Belang. Im Inland scheut man sich die erhöhten Preise, welche für sofort greifbare Waare noch immer gefordert werden, zu bewilligen in der Hoffnung, demnächst, nachdem die hiesigen Verhältnisse wieder regelmäßiger geworden sind, billiger anzukommen. Bei alledem herrscht fortdauernd ein empfindlicher Mangel an disponiblen Kuchen und sind einige Sorten kaum für Geld und gute Worte aufzutreiben.

Wir notiren heute: Erdnußkuchen haarfrei 139—157, Erdnußkuchen in Haartuch gepreßt —, Cocoskuchen 114—126, amerik. Baumwollsaatkuchen und Mehl 111—122, Sesamkuchen 115—123, Rapskuchen aus inländischer Saat 101—111, Palmkuchen 99—105, Leinkuchen 117—121, amerik. Maisölkuchen 100—104 Mk. per 1000 Kilo ab hier.

Zucker, Melasse.

Magdeburg, 19. Decbr. [**Zucker.**] Kornzucker excl. von 92 pCt. —,— Mk., do. excl. von 88 pCt. Rendement 9,65—9,84½, Nachprod. excl. 75 pCt. Rendem. 7,15—7,70. Ruhig. Brodraffin. I 23,50, do. II. 23,25. Gemahl. Raffinade 23,25—24,00, gem. Melis I. mit Faß 22,50 Mk. Ruhig. Rohzucker I. Product f. a. B. Hamburg pro December 8,95 G., 9,02½ Br., per Jan. 9,10 bez. u. Br., Jan.-März 9,20 Gd., 9,22½ Br., April-Mai 9,45 G., 9,47½ Br., Juli 9,67½ Gd., 9,72½ Br. Ruhig.

Butter.

Hamburg, 18. December. [**Butterbericht von Ahlmann u. Boysen.**] Notirung der Notirungs-Commission Vereinigter Butterkaufleute der Hamburger Börse. Hof- und Meiereibutter, frische wöchentliche Lieferungen: 1. Klasse 102—104 Mk., 2. Kl. 100—101 Mk. pro 50 kg Netto, reine Tara. Tendenz fest.

In dieser Woche herrschte in Folge des Festbegehrs eine recht lebhafte Stimmung im Butterhandel; die feinsten frischen Zufuhren räumten sich schlank und wurden hier und dort aus Noth auch erhöhte Preise bewilligt. Der Platz selbst kauft nur wenig, da der Consum sich verringert hat, dagegen bezog das Inland recht flott von hier, und ebenso wurde für den Export viel gehandelt. Letzteren zu beleben und nicht sofort wieder einzuschüchtern war für unsere Notirungscommission das Motiv die Preise heute nicht zu erhöhen, obwohl zu anderer Zeit eine Erhöhung der Notirung völlig gerechtfertig gewesen wäre. Kopenhagen notirte ebenfalls unverändert.

Lage des Flachsgeschäftes.

Zur Lage des russischen Flachsmarktes berichtet die amtliche „Torg. Prom. Gas.": Im Laufe der letzten Tage hat sich die Lage des Flachsmarktes etwas verschlechtert und die Preise schwächten sich ab. Dieses ist darauf zurückzuführen, daß das Ausland einen Druck auf die Preise ausübt, indem es, in der Hoffnung auf einen Preisrückgang in Rußland, eine abwartende Taktik beobachtet. Dazu kommt noch die Verstärkung der Zufuhren auf den Märkten in den Provinzen, die durch eine vorhergegangene kleine Preissteigerung hervorgerufen wurden. Doch bleibt die Marktlage trotz aller oben angeführten Umstände im Allgemeinen fest. Die feste Haltung der Verkäufer ist dadurch bedingt, daß in manchen Gegenden von den Producenten bereits mehr als die Hälfte des in ihren Händen befindlichen Flachses verkauft ist; der restliche Theil der Waare befindet sich in festen Händen andererseits haben, nach Ansicht der Verkäufer, die Preise kein so hohes Niveau erreicht, daß man von ihrer Seite Concessionen erwarten könnte. Im Fabrikrayon war eine gewisse Belebung verbunden mit einer Festigung der Notirungen bemerkbar, wozu die Antheilnahme der Exportfirmen an den Käufen beigetragen hat. Im Auslande ist eine Reaction in der Nachfrage für Slanetz-Flachs und eine Abschwächung der Preise eingetreten. Das Geschäft in Garnen ist fortgesetzt lebhaft, in Fabrikaten ruhig.

Flachsmarkt. Trautenau i. B., 17. Dec. Der heute hier abgehaltene Flachsmarkt war ziemlich gut besucht und zeigte sich auch regelmäßige Kauflust. Die Qualitäten befriedigten im Ganzen, doch konnten in russischen und inländischen Flächsen größere Umsätze wegen zu hoher Forderungen der Eigner nicht erzielt werden. Größere Geschäfte wurden dagegen in belgischen Flächsen gemacht.

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.

143. **Schlempe aus angefaulten Kartoffeln.** Was kann man der Schlempe aus theilweis angefaulten Kartoffeln zusetzen, um dieselbe für das Vieh gesünder und wohlschmeckender zu machen? Empfiehlt sich Schwefelsäure und event. in welchen Quantitäten? K.

Literatur.

Feldmessen, Nivelliren und Zeichnen. Ein Unterrichtsbuch für landw. Lehranstalten. Von Peter Kerp, Lehrer der landw. Winterschule zu Laarburg (Rheinpreußen). Mit 109 Textabbildungen und 8 Tafeln. Stuttgart, 1897. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 1,80 Mk.

Das Buch will im „Feldmessen, Nivelliren und Zeichnen" dem Lehrer über Auswahl und Anordnung des Lehrstoffes, sowie über Lehrform einen Fingerzeig, dem Schüler den Lehrstoff bieten. Diese Aufgabe wird in sehr zweckmäßiger Weise erreicht.

Bürstenbinders Zuckerrüben. Dritte Auflage. Bearbeitet von Dr. Ullmann, Hamburg. Lucas Gräfe u. Sillem.

Das Buch, welches in dritter Auflage erscheint, erfreut sich in weiten Kreisen der Landwirthe und besonders der Rübenbauer großer Beliebtheit. Der Verfasser ist inzwischen gestorben, die neue Bearbeitung gereicht indeß dem Buche in allen Richtungen zum Vortheile. Sie ist erschöpfend und vielseitig.

Aus Schlesien.

Kreis Jauer, 20. December. H. S. [Wirthschaftsbericht.] Seit Wochen ruhen alle Feldarbeiten, und so sehr uns das herrliche Herbstwetter für die nasse Ernte entschädigte, daß die Hackfrüchte gut geborgen und die Saat bestellt werden konnte, so sind doch die meisten Wirthschaften mit einem sehr großen Theile der Pflugarbeiten, welche noch einige Wochen erfordert hätten, gründlich eingefroren, und die Hoffnung scheint nun vorüber, daß wir vor Weihnachten noch einmal aufthauen könnten. Die Rübenernte im hiesigen Kreise war durchschnittlich eine gute, 150—200 Ctr. pro Morgen, je nachdem, ob die Rüben zeitig oder spät bestellt werden konnten. Die Kartoffelernte ist unter Mittel, auch faulen die Kartoffeln im Keller. Der Erdrusch ergiebt einige Centner weniger pro Morgen, als im Vorjahr, so daß die höheren Preise die Differenz nicht ausgleichen. Die Herbstsaaten sind mit Ausnahme der späten gut aufgegangen, doch fehlt die schützende Schneedecke. Winterfutter ist für das Vieh genügend vorhanden, so daß es keine Noth leiden wird.

S. **Jauer,** 15. December. [**Vom landw. Kreisverein.**] Der landw. Kreisverein hielt am 10. d. Mts. seine erste Herbstsitzung hierselbst ab, welche vom Vorsitzenden, Rittergutsbesitzer Fischer-Poischwitz, eröffnet wurde, der alsbald Herrn Oekonomierath Rieger-Breslau das Wort zu einem Vortrage über die Provinzial-Spar- und Darlehnskassenvereine ertheilte. In der anschließenden Debatte hob Herr Freiherr von Richthofen-Mertschütz hervor, wie segensreich sich schon die Raiffeisen'schen Spar- und Darlehnskassenvereine erwiesen hätten, so daß ein friedliches Nebeneinanderarbeiten derselben mit den Provinzialvereinen erwünscht sei. Herr Oekonomierath Rieger führte mit Herrn Mager-Breslau weiter aus, wie der Provinzialverband, welcher auf dem System Raiffeisen gegründet sei, dasselbe viel verbessert habe und das Geld in der Provinz belasse, sich also auch auf eigene Füße gestellt habe und dadurch in kurzer Zeit so enorme Erfolge aufzuweisen habe, wie kein anderes Creditinstitut. — Nun folgte ein Vortrag des Herrn Dr. Werner-Liegnitz über Spiritusglühlicht. Der Vortragende führte durch Experimente und durch verschiedene Glühlichtlampen die Vortheile dieser Beleuchtung gegenüber jeder anderen vor und knüpfte daran die Erwartung, daß so bald es durch fortschreitende Verbesserung der Lampen gelungen sein werde, das Petroleum zu verdrängen, dies von der weittragendsten Bedeutung für die ganze Landwirthschaft sein werde. — Nach Aufnahme einiger neuer Mitglieder wurde die Sitzung um 7½ Uhr geschlossen.

Maul- und Klauenseuche im Reg.-Bezirk Breslau.

Mit Rücksicht auf die leichte Uebertragbarkeit der Maul- und Klauenseuche sind die Amtsvorsteher des Kreises Breslau von dem Landrath angewiesen worden, darauf hinzuwirken, daß das Gesinde, welches zum 2. Januar n. Js. aus verseuchten Ortschaften, bezw. Gehöften des Breslauer Kreises verzieht, vor dem erstmaligen Betreten der Viehställe des neuen Dienstortes sich einer Desinfectinn unterzieht, insbesondere das in dem früheren Dienst gebrauchte Schuhwerk abwäscht und die übrigen gebrauchten Kleidungsstücke gründlich reinigt. Die Maul- und Klauenseuche herrscht noch: a) in Grünhübel, Pöpelwitz, Rosenthal und Weidenhof, Kreis Breslau; b) in Hansdorf, Kreis Neumarkt; c) in Naß-Brockhut, Di.-Hartau, Groß-Jeserwitz, Groß-Kniegnitz, Rankau und Teichvorwerk, Kreis Nimptsch; d) in Goy, Dulendorf und Laskowitz, Kreis Ohlau; e) in Ottwitz und Riegersdorf, Kreis Strehlen; ist dagegen in Alt-Gandau und Wiltschau erloschen.

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

Einbanddecken

in dunkelgrüner Leinwand mit Golddruck nach vorstehender Zeichnung von Prof. Ströhl anstatt 2 Mark à 1 Mark, ausschließlich Porto, liefert die Verlagsbuchhandlung **W. G. Korn** in **Breslau.**

Erscheint
wöchentlich zweimal.

Der Landwirth.

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

Insertionsgebühr
für die fünfspaltige Zeile in kleiner Schrift
20 Pfg.

Breslau, Dienstag, 22. December 1896. Zweiter Bogen. Zweiunddreißigster Jahrgang. — № 102.

Aus Schlesien.

Mittheilungen der Landwirthschaftskammer.

Ausschußsitzungen.

Gelegentlich der II. Plenarversammlung der Landwirthschaftskammer fand in den Tagen vom 9.—11. November eine Reihe von Ausschußsitzungen statt, und zwar tagten am 9. November die **Ausschüsse V (für Forstwirthschaft), VII (für Landescultur, Versuchswesen und Culturtechnik), XI (für landwirthschaftliches Maschinenwesen, landwirthschaftliche Industrie und die betr. Gesetzgebung)** und **XII (für Verkehrswesen)**; am 10. der Ausschuß **IV (für Acker- und Wiesenbau, einschließlich Garten- und Obstbau)**; am 11. die Ausschüsse **I (für Geschäftsordnung und Rechtsfragen), II (für Vereinswesen), III (für Thierzucht, Fisch- und Bienenwesen)** und endlich **VI (für Genossenschaftswesen)**. Den Sitzungen der Ausschüsse II, IV, V, VII und XI wohnte der Vorsitzende der Landwirthschaftskammer, Staatsminister Graf von Zedlitz, bei.

Aus den Verhandlungen ist zunächst hervorzuheben, daß sich die Ausschüsse IV, V, VI. VII und XI **constituirt** haben, womit der innere Ausbau der Landwirthschaftskammer in dieser Richtung vollendet ist. Zum Vorsitzenden, bezw. stellvertretenden Vorsitzenden wurden gewählt: im Ausschuß IV: Oekonomierath Schacht-Sadewitz, bezw. Rittergutsbesitzer Dr. von Websky-Schwengfeld; im Ausschuß V: Landesältester Moßner-Ulbersdorf, bezw. Landrath von Portatius-Schwarzwaldau; im Ausschuß VI: Landeshauptmann von Roeder-Breslau, bezw. Oekonomierath Rieger-Breslau; im Ausschuß VII: Kammerherr Graf von Zedlitz und Trützschler-Petritau, bezw. Landesältester Jüttner-Guhre; im Ausschuß XI: Rittergutsbesitzer von Wallenberg-Pachaly-Schmolz, bezw. Rittergutsbesitzer Madelung-Sacrau.

Im einzelnen ist über die Ausschußberathungen folgendes mitzutheilen.

Im **Ausschuß III** wurde anläßlich je eines Schreibens seites des Herrn Regierungspräsidenten in Oppeln und der Handelskammer für den Reg.-Bez. Oppeln die **Versorgung des oberschlesischen Industriebezirks mit Schweinefleisch** erörtert. Es wurde festgestellt, daß die Zufuhr von Schweinen inländischer Herkunft sich so lange naturgemäß in engsten Grenzen halten müßte, als sich die oberschlesischen Preise erheblich niedriger als in Mittelschlesien und nur um weniges höher, als in Niederschlesien stellten.

Im **Ausschuß IV** kamen Wünsche bezüglich der Thätigkeit des künftig am hiesigen landwirthschaftlichen Institut anzustellenden **Docenten für Culturtechnik** zur Erörterung. Hierbei wurde großes Gewicht darauf gelegt, daß sich derselbe auch an praktischen Aufgaben als Sachverständiger betheilige; doch solle bei Inanspruchnahme seines Rathes stets die Vermittelung der Landwirthschaftskammer erforderlich sein.

Dem **Ausschuß V** lag ein Schreiben der Königl. Eisenbahndirection Halle vor, aus welchem hervorgeht, daß von der Eisenbahnverwaltung die Erstellung von **Ausnahmetarifen für Grubenholz** von Westpreußen nach Oberschlesien erwogen wird. In der Befürchtung, daß eine derartige Maßnahme die schlesische Forstwirthschaft empfindlich schädigen werde, beschloß der Ausschuß, den Vorstand zu ersuchen, beim Herrn Minister in entsprechendem Sinne vorstellig zu werden.

Vom **Ausschuß VI** wurden als Vertreter der dem Neuwieder Verbande angeschlossenen Genossenschaften Schlesiens und der Neisser „Schlesischen Wirthschafts-Genossenschaft" die Herren Director Daum-Breslau, bezw. Rittmeister Hübner-Wackenau **cooptirt**, und es werden somit die drei Hauptorganisationen der schlesischen ländlichen Genossenschaften im Ausschuß für Genossenschaftswesen gemeinsam wirken können.

Dem **Ausschuß VII** lag ein vom Herrn Landwirthschaftsminister veranlaßtes Schreiben des Herrn Oberpräsidenten vor, durch welches die Landwirthschaftskammer zur Aeußerung darüber aufgefordert wird, ob und unter welchen Modalitäten die Vertheilung von **Unterstützungen und Prämien für zweckmäßige Anlage von Düngerstätten** angezeigt erscheine; die hierzu erforderlichen Mittel würden zum Theil von der Staatsregierung, zum Theil von der Provinz und den Kreisen aufzubringen sein. Der Ausschuß befürwortete die Gewährung derartiger Belhilfen an kleinere Landwirthe mit der Maßgabe, daß jene in der Regel ein Drittel der Anlagekosten nicht überschreiten sollen.

Des weiteren wurde die vom **„Ausschuß zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Ueberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flußgebieten"** erstattete Denkschrift erörtert; dieselbe enthält die Beantwortung der im Allerhöchsten Erlasse vom 28. Februar 1892 gestellten Frage: „Welches sind die Ursachen der in neuerer Zeit vorgekommenen Ueberschwemmungen, hat namentlich das System, welches bei der Regulirung und Canalisirung der preußischen Flüsse befolgt worden ist, zur Steigerung der Hochwassergefahr und der in neuerer Zeit beträchtlich gesteigerten Ueberschwemmungsschäden beigetragen, und welche Aenderungen dieses Systems sind bejahenden Falles zu empfehlen?" Die Denkschrift stellt vor Allem fest, daß das zur Zeit in Preußen befolgte System eine Steigerung der Hochwasserschäden nicht veranlaßt, vielmehr eine Verminderung derselben bewirkt habe; die eingetretene Steigerung sei hauptsächlich auf folgende Umstände zurückzuführen: auf die früher vorgekommene Vernachlässigung der Regel, daß mit Regulirungen im oberen Laufe eines Flusses die Erweiterung der Capacität des unteren Bettes Hand in Hand zu gehen habe, ferner auf die frühere Systemlosigkeit der Eindeichungen, wodurch nicht selten das Hochwasserbett in schädlicher Weise unregelmäßig gestaltet und stellenweise allzusehr eingeengt worden sei, auf die Unterlassung des Umbaues der ungünstig wirkenden festen Wehre und engen Brücken, auf die unzureichende Regelung der Verpflichtungen zum systematischen Ausbau und zur Unterhaltung der nichtschiffbaren Nebenflüsse und Flußstrecken, endlich in manchen Fällen auf den Mangel an Vorkehrungen zur Zurückhaltung der Geschiebe an ihrem Ursprungsort und zur Vorbeugung des allzu raschen Zusammenströmens des Niederschlagswassers. Wo und durch welche Maßregeln in diesen Beziehungen eine Besserung der gegenwärtigen Verhältnisse zu bewirken wäre, soll für jedes Stromgebiet im Einzelnen untersucht werden, sobald durch Fertigstellung der in Arbeit befindlichen hydrographisch-wasserwirthschaftlichen Darstellungen der jetzige Zustand klar gelegt ist. Den in der Denkschrift niedergelegten Resolutionen stimmte der Ausschuß VII in jeder Hinsicht zu.

Im **Ausschuß XI** fanden über gewisse Abänderungsvorschläge zum **Branntweinsteuergesetz** Verhandlungen statt, die jedoch noch nicht zum Abschluß gelangt sind.

Den **Ausschuß XII** beschäftigte ein Erlaß des Herrn Landwirthschaftsministers, in welchem letzterer anläßlich der s. Z. vom Breslauer landwirthschaftlichen Verein an den Landtag gerichteten bezüglichen Petition die Landwirthschaftskammer auffordert, sich zur Festsetzung der **Gebühren auf dem Dortmund-Emshäfen-Canal für landwirthschaftliche Producte** zu äußern. Der Ausschuß war der Ansicht, daß dem Canal höchstwahrscheinlich in weit größerem Maße Getreide aus dem Auslande als aus den deutschen Ostseeprovinzen zugeführt werden würde, und somit die Gefahr bestehe, daß der inländischen Getreideproduction der consumkräftige Markt des westfälischen Industriebezirks entrissen werde. Unter solchen Umständen erscheine es nicht mehr als billig, wenn die Gebühren im Verhältniß zu den Anlage- und Unterhaltungskosten des Canals bemessen und dementsprechend mindestens doppelt so hoch normirt würden, wie auf dem Oder-Spree-Canal.

Ueber die Verhandlungen der **Ausschüsse I und II**, die über Personalien bezw. über den Satzungsentwurf für die landwirthschaftlichen Kreiscommissionen beriethen, erübrigt sich an dieser Stelle zu berichten, da dies bereits seitens der betr. Herren Ausschußvorsitzenden in der Plenarversammlung am 11. Novbr. geschehen ist (vgl. Nr 92 u 93 des „Ldw.").

Wie in dem Berichte über die Plenarversammlung in Nr. 93 des „Landwirth" mitgetheilt ist, wurde ein vom Geh. Commerzienrath Schöller und Genossen gestellter Antrag, betr. **Staffeltarife für Getreide,** vom Plenum an die **Ausschüsse für Volkswirthschaft (IX) und für Verkehrswesen (XII)** zur Berathung in gemeinschaftlicher Sitzung überwiesen. Dieselbe hat am 23. v. M. unter dem Vorsitz des Staatsministers Grafen v. Zedlitz stattgefunden; in Rücksicht auf einen weiteren Gegenstand der Tagesordnung nahm im Auftrage des Herrn Oberpräsidenten Herr Wasserbauinspektor Dorp an den Verhandlungen Theil.

An erster Stelle beschloß die Versammlung, den Herrn Landwirthschaftsminister zu bitten, auf Einführung allgemeiner Staffeltarife für Getreide ꝛc. hinzuwirken mit der Maßgabe, daß bereits nach einer Strecke von 50 km — wie auf der früheren Ostbahn — eine Ermäßigung des normalen Frachtsatzes eintrete. Unter dieser Voraussetzung sei zu hoffen, daß die westlichen und südlichen Landestheile ihren Widerstand gegen das Staffelprincip aufgeben, da ja der von einer solchen Maßnahme zu erwartende Vortheil auch für jene Gebiete evident sei; insbesondere würde die Landwirthschaft der westlichen Provinzen fähig bleiben, an der Versorgung des stetig wachsenden westfälischen Industriebezirks sich zu betheiligen und so die schwere Schädigung, die der deutschen Landwirthschaft durch den Dortmund-Ems-Kanal drohe, abzuwenden oder doch abzuschwächen.

Des weiteren nahm die Versammlung eine von Herrn Geheimrath Schöller gegebene Darstellung der **Entwicklung der Wasserstraßen und der Gebühren auf denselben** entgegen. Der Berichterstatter machte zunächst auf die neuen Gefahren aufmerksam, die der heimischen Landwirthschaft durch den eben genannten Kanal und vielleicht in noch höherem Maße durch die in diesem Jahre erfolgte Oeffnung des Eisernen Thores drohen, und wies ferner auf den Elbe-Trave-Kanal, auf das Projekt eines Berlin-Stettiner Kanals, sodann auf die intensiven Bestrebungen des deutsch-österr.-ungar. Verbandes für Binnenschifffahrt hin, wonach die ungarischen Getreideproduktionsgebiete durch Wasserwege den deutschen Hauptconsumtionsbezirken nahe gerückt werden sollen. Gegenüber allen diesen Werken und Projekten zur Hebung des Imports von ausländischem Getreide sei eine Verbesserung der schlesisch-märkischen Wasserwege nicht dringend genug anzustreben. Vor allem müßten bei der Oder die Ziele festgehalten werden, die 1879 von der Regierung aufgestellt wurden; viel sei durch Regulirung der Nebenflüsse, zunächst der Neiße und Malapane, zu erreichen; auch an dem neuerdings wieder lebhaft ventilirten Projekt einer Verbindung der Oberspree mit der Havel sei die schlesische Landwirthschaft in hohem Grade interessirt. Aeußerst wünschenswerth erscheine ferner, daß vor allem auf den hauptsächlich vom Ausland benutzten Straßen, Rhein und Elbe, Gebühren entsprechend den Aufwendungen des Staats erhoben würden. Besonders zu beklagen sei die ungleiche Behandlung der verschiedenen Landestheile, während auf den genannten Strömen überhaupt keine Abgaben erhoben würden und für die kostspielige Mainregulirung der Schifffahrt höhere Lasten zum Ersatz nicht auferlegt worden seien, hätten die Gebühren auf den märkischen Wasserstraßen, die fast ausschließlich dem Inlande dienten, eine Erhöhung erfahren.

An die gemeinsame Sitzung der Ausschüsse IX und XII schloß sich eine **Sondersitzung des Ausschusses für Volkswirthschaft**, welcher ebenfalls der Vorsitzende der Landwirthschaftskammer beiwohnte. Es wurde zunächst über eine im Abdruck mit dem Ersuchen um Unterstützung mitgetheilte, **vom Verbande deutscher Müller an den Herrn Reichskanzler gerichtete Eingabe** berathen, die eine Erleichterung der Ausfuhr von Weizenmehlen bezweckt. Vor allem wird in dieser Petition dargelegt, daß die Großmühlen zur Erzeugung besten Weizenmehls ausländisches Getreide mit inländischem mischen müßten, daß sie aber für den zu dieser Operation eingeführten Weizen beim demnächstigen Export des aus der Mischung hergestellten Mehls nur einen Zollerlaß erhielten, der einem Ausbeuteverhältniß von 75 pCt. entspräche, während in Wirklichkeit die Ausbeute nicht mehr als 70 pCt betrage. Der Ausschuß bekannte sich jedoch auf Grund der Urtheile mehrerer Mühlenbesitzer zu der Ansicht, daß im Gegentheil schon jetzt in der Erstattung von 3,50 Mk. pro 75 kg ausgeführten Mehls eine Prämie auf Verarbeitung ausländischen Weizens enthalten sei, weil 100 kg Bestweizen nicht 75, sondern häufig 78 kg Mehl ergeben. In fernerer Erwägung, daß es nicht nothwendig sei, zur Erzeugung besten Mehls ausländischen Weizen mit inländischem zu mischen, und daß es im Interesse der heimischen Landwirthschaft liege, nicht die überwiegend ausländisches Produkt vermahlenden Exportmühlen der Seeplätze, sondern die überwiegend, theilweise ausschließlich einheimisches Getreide verarbeitenden Binnenlandsmühlen prosperirend zu erhalten, befürwortete der Ausschuß, der Vorstand wolle den Herrn Landwirthschaftsminister ersuchen, dahin zu wirken, daß der Herr Reichskanzler der gedachten Eingabe keine Folge gebe.

Aus den hieran sich knüpfenden Verhandlungen des Ausschusses über **Naturallieferungen an die Proviantämter** ist eines Schriftwechsels zwischen der kgl. Militärintendantur zu Breslau und dem Kreisverein zu Gleiwitz zu gedenken, der einen schlagenden Beweis dafür bildet, in wie hohem Grade regelmäßige Veröffentlichen über den Naturalbedarf der Proviantämter und die von ihnen vollzogenen Ankäufe und gezahlten Preise auch dem Interesse der Militärverwaltung entsprechen. Das Proviantamt Gleiwitz vermochte trotz seiner Bereitwilligkeit zur Zahlung verhältnißmäßig hoher Preise Stroh von Producenten nicht in genügenden Mengen zu beschaffen; wären dagegen Bekanntmachungen in der oben angedeuteten Weise erfolgt, so würde es dem Amte an billigen Strohangeboten selbst aus dem ferngelegenen Regbez. Liegnitz nicht gefehlt haben

Am gleichen Tage fand eine Sitzung des **Ausschusses für Vereinswesen** II statt, der sich der Aufgabe unterzog, die Zahl der von den einzelnen Vereinen in die landw. **Kreiscommissionen** zu entsendenden Vertreter festzusetzen.

Ueber den Obstbau in Schlesien.

Dank der Mahnungen, des Beispiels einzelner uneigennützig um das Gemeinwohl hochverdienter Männer, unter der segensreichen Einwirkung privater Vereinigungen, dem Schutze und der Beihilfe der staatlichen, Provinzial- und Kreisbehörden hat sich im Verlauf der letzten zwanzig bis dreißig Jahre die Zucht und Pflege des edlen Obstes auf eine vor dieser Zeit noch ungeahnte Höhe auch in unserer Provinz gehoben. Nehmen wir gewisse Theile Niederschlesiens aus, die Gegend um Carolath, Beuthen a. O., um Grünberg, das Hirschberger Thal, die oberschlesischen Bezirke um Ratibor, Leobschütz, Neustadt, Neisse, Grottkau, Groß-Strehlitz, wo überall schon vor länger als dreißig Jahren der Obstbau in großer Ausdehnung und mit bestem Erfolge betrieben wurde, so sah es damals in unserem Schlesien recht traurig aus um die von dem Betrieb der Landwirthschaft schlechterdings untrennbare Cultur des edlen Obstes, welche bei geringen Aufwendungen mit reichen Früchten lohnt. An den öffentlichen Straßen haben seitdem die Anpflanzungen von Pappeln, welche nur weithin den Ackerbau schädigtten, das reine Durcheinander früh und spät reifender Birnen- und Aepfelbäume, deren Ertrag in reichen Obstjahren schon der schlechten Beschaffenheit der Früchte wegen kaum verwerthbar war, Pflanzungen von Obstbäumen den Platz geräumt, welche prächtig gediehen, da man jeder Obstart, ja jeder einzelnen Sorte Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen einen eben für sie geeigneten Standort nach Lage, Klima, Bodenbeschaffenheit anwies und die jungen Bäumchen angemessen pflegte. Früher erschwerte die verschiedene Reifezeit der in den ungeregelten Pflanzungen vertretenen Obstsorten, den Obstpächtern außerordentlich das Erntegeschäft und die über lange Zeit nothwendig auszudehnende Bewachung der Bäume erhöhte die Kosten der Werbung um ein bedeutendes. Bei der nunmehr durchgeführten Anlage der Obstpflanzungen an öffentlichen Straßen kommen alle diese Uebelstände in Wegfall und dafür ein gegen früher unerhört hoher Pachtzins in die Tasche des Eigenthümers der Anpflanzungen. Hin und wieder wohl ist der Großgrundbesitz dem nachahmenswerthen Beispiel besonders bei Neuanpflanzung an privaten Verkehrswegen gefolgt, in den Obstgärten aber großer wie kleiner ländlicher Besitzer bietet sich uns noch selten ein anderes, schöneres Bild der Obstbaumzucht und Pflege, als es unsere Vorfahren zu sehen gewöhnt waren, welche eben Besseres nicht kannten. Wir beschränken uns darauf hinzuweisen, daß in mit ungeeigneten Obstsorten angepflanzten, verwilderten, jeder vernunftgemäßen Pflege entbehrenden, fast gänzlich ertraglosen Obstgärten um jeden Groschen schade ist, der für das Raupen der Bäume ausgegeben werden muß und schade um so manchen größeren Betrag, den man für zwischen die abgelebten Bäume neu zu setzende Bäumchen glaubt ausgeben zu müssen, um doch den Obstgarten im Stande zu erhalten. Da ist es meist das einzig richtige mit den alten Beständen reinen Tisch zu machen und, ist man selbst nicht sachverständig genug, worin man sich vor zu hoher Selbstschätzung in diesem Fall ja hüten soll, wirklich sachverständigen Rath z. B. von dem Lehr- und Wandergärtner der Landwirthschaftskammer für Schlesien über Vorbereitung des Bodens zur Pflanzung, über Sortenwahl und weitere Pflege der jungen Anpflanzung einzuholen. Häufig finden wir jedoch, daß Obstgärten und Pflanzungen an Wegen nur der Aufbesserung des alten Bestandes an Bäumen, der Ergänzung fehlender Bäume durch Neuanpflanzung bedürfen, daß die mangelnde Ertragsfähigkeit solcher Bestände, welche nachweislich früher reiche Ernten gaben, nur in entweder gänzlich fehlender Pflege oder falscher Behandlung der Anlage zu suchen ist. Die alten Bäume sind mit Moos bedeckt, ihre Fruchtbarkeit wird beschränkt durch zu starken Holzwuchs, die jüngeren Bäume sind falsch gepflanzt, ohne genügend an Pfählen Schutz zu finden, schief und krumm herangewachsen, jeder Kronenpflege ermangelnd. Der ganzen Anlage ist nie die Spur irgend welcher Düngung zugeführt worden, im Gegentheil, die einzelnen Bäume wurden der Möglichkeit beraubt, auf ihre Wurzeln von außen her Feuchtigkeit und atmosphärische Nährstoffe einwirken zu lassen, da Niemand daran dachte, die um den Stamm üppig wuchernden Gräser und Kräuter aller Art zu entfernen und durch Auflockerung des den Baum umgebenden Erdreiches der schmachtenden Pflanze die unabweisbar nöthige Erquickung zu ermöglichen. — Der Spätherbst ist die für die Ergänzung und Cultivirung von Obstpflanzungen geeignetste Jahreszeit; eher und leichter wie zu jeder anderen Zeit des Jahres sind nach Beendigung der drängenden Feldarbeiten Arbeitskräfte verfügbar, welche unter Aufsicht eines erfahrenen Baumgärtners die dort nothwendigen Arbeiten ausführen können. Ist nur einmal die Hauptarbeit gethan, um eine Obstanlage gänzlicher Verwahrlosung und Ertragslosigkeit zu entreißen, die laufenden Unterhaltungskosten einer Obstpflanzung stellen sich dann erfahrungsmäßig nicht höher, als auf kaum 20 Pfg. für den einzelnen Baum, während man den mittleren Durchschnitts-Ertrag voll tragbarer Obstbäume aller Sorten sehr wohl auf mindestens 90 Pfg. für den Baum annehmen kann. Edles Obst ist gesuchte Waare geworden und selbst für geringere Qualitäten ist in den in neuerer Zeit entstandenen Anstalten zur Aufbereitung von Obst ein fast unbeschränktes Absatzgebiet entstanden. — Auch die Gewinnung der Früchte des Feldes erfordert Zeit und Arbeit; auf dem Gebiete der Obstbaumpflege, welche wahrlich wenig Zeit und Arbeit in Anspruch nimmt, wird diesen Aufwendungen auch der Lohn nicht fehlen. — Und da säumt der Mensch mit der Zucht und der Pflege des Obstbaumes! sagt Virgil in seinem unsterblichen Werk: „Der Landmann" nach Aufzählung aller Vortheile und alles Nutzens, welchen der Obstbau unfehlbar seinem fleißigen, verständigen Pfleger zum Lohn werden läßt.

R.

Vereins-Tagesordnungen.

Pleß, 22. Decbr. Mittheilung über die Benutzung der Vereinstiere im Jahre 1895/96. — Feststellung des Hektolitergewichts von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer. — Die organische Angliederung der Vereine an die Landwirtsschaftskammer durch landw Kreiscommissionen und Wahl zweier Delegirten in dieselbe. Referent Frhr. von Reitzenstein. — Ueber Nitragin-Impfdünger zur Förderung der Leguminosencultur. Vortrag des Herrn E. Rehbein-Berlin. — Wahl des Vorstandes pro 1897.

Kleine Mittheilungen.

Conservirung des Stallmistes.

Die D. L.-G. widmet dem Stallmist besondere Beachtung. Bei Behandlung der Frage der besten Conservirung des Stallmistes ist das mechanische Festtreten und Feuchthalten in seiner Bedeutung immer mehr hervorgetreten und damit der Werth der sogenannten Tiefställe, also solcher Viehställe, in denen der Mist unter den Thieren bis zur Abfuhr auf den Acker monatelang liegen bleiben kann. Um die damit gemachten Erfahrungen zu verwerthen, sendet die Baustelle der D. L.-G. umfassende Fragebogen aus und will auf diesem Wege eine hochwichtige landwirthschaftliche Baufrage klären helfen.

Stürzen des Bodens.

Das Stürzen des Bodens ist eine dem Rigolen ähnliche Arbeit, und man wählt dazu die Zeit der ersten Fröste, wo durch die vorhandene Feuchtigkeit der Boden nur 10 bis 12 cm tief gefroren ist. Je größer die Schollen sind, welche mit der Doppelhacke losgelöst werden, desto besser ist die Arbeit. Die Schollen bleiben locker aneinander liegen; der Frost macht sie nun mürbe, und der Boden wird im Frühjahr auf größere Tiefe erdiger, wie man zu sagen pflegt. In schwerem, thonigem Boden ist diese Arbeit im Garten so empfehlenswerth wie im Felde.

Telegraphische Depeschen des „Landwirth".

(T. D.) **Dresden,** 21. December. **[Montags-Schlachtviehmarkt.]** 537 Inländische Rinder 66 Mk., Oesterreichische Rinder 70 Mk., 2280 Landschweine 44 Mk., geschlachtete ungarische Schweine (Fehlt), 861 Hammel 64 Mk., 580 Kälber 65 Mk. alles Höchstpreise für 50 Kilogr. Leidlich. — (Die Preisangaben beziehen sich bei „Landschweinen" auf Lebendgewicht, bei „Ungar. Schweinen" auf Lebendgewicht abzüglich 25 kg Tara per Stück, bei allen übrigen Thieren auf Schlachtgewicht. — Red.)

(T. D.) **Berlin,** 21. December. **[Productenbörse.]** Weizen per 1000 Kilogramm. Fest. December 178,00. — Roggen per 1000 Kilogramm. Fester. Decbr. 127,50. — Hafer per 1000 Kilogr. Still. Decbr. 131,75. — Spiritus per 10 000 Liter-pCt. Ermattet. Loco mit 70 Mk. verst. 37,60. December 70er 42,30. Mai 70er 43,90. Juni 70er 43,20. Loco mit 50 Mk. verst. 57,10.

(T. D.) **Stettin,** 21. December. **[Productenbörse.]** Weizen per 1000 Kilogramm. Still. Loco 166 Mk. — Roggen per 1000 Kilogramm. Still. Loco 119—120½ Mk. — Spiritus per 10 000 Liter-pCt. Loco mit 50 Mk. verst. —,—. Loco mit 70 Mk. verst. 36,20.

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

Für Angebot und Nachfrage.

Insertionsgebühr für die Druckzeile 25 Pf.

1. Angebot.

Fasanen lebende h 6 Mark, Verpackung zum Selbstkostenpreis giebt ab **Dominium Kalinowitz** per Nachnahme.

2. Nachfrage.

Sonnenblumenkuchen

mit höchster Gehaltsgarantie offerirt
zur baldigen Lieferung frachtfrei allen Stationen.
S. Sternberg Düngerhandlung, Breslau u. Rawitsch.

Im März dieses Jahres ist erschienen:

Die Rinderzucht Schlesiens.

Erfahrungen
über alle in Schlesien gehaltenen Rinderschläge.
Von **Dr. Fr. Holdefleiß.**
ord. ö. Professor der Landwirthschaft und Direktor des landwirthsch. Instituts der Königl. Universität zu Breslau.
Preis 4 M. 60 Pf.; gebunden in Ganzleinen 5 M. 40 Pf. — Verlag von Wilh. Gottl. Korn in Breslau.

Flachs-Bearbeitungs-Maschinen,
Specialität seit 1868,
empfiehlt [1607—1
F. W. Warneck-Oels,
Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Heinrich Lanz,
BRESLAU

Dampf-Dreschsätze.

Unbedingt meist
bevorzugte Maschinen in Deutschland.

Locomobilen und **Dreschmaschinen**
von **Marshall Sons & Co., Gainsborough** in verschiedenen Grössen.
Häckselmaschinen zu Dampfbetrieb.
„Monitor junior". Kleedresch- und Reinigungsmaschinen.
Diese Maschinen dreschen, reiben und reinigen den Klee in einer Operation.
Gas- und Petroleum-Motoren System **Monheim** D. R.-Patent,
einfachster Construction, bei sparsamstem Gas- und Petroleum-Verbrauch.
Barford's **Schrotmühlen** zu Dampfbetrieb.
Viehfutter-Schnelldämpfer, „Patent Ventzki",
empfiehlt
H. Humbert, Moritzstrasse 4, **Breslau.**

Weltberühmt!

M. Brockmann's phosphorsaurer Kalk

Eing. Schutzmarke.

für Futterzwecke. Verdaulichstes und wirksamstes Präparat, aus besten Knochen hergestellt. Nach langjähr. Erfahrungen in der Praxis bewährt und von Fachautoritäten empfohlen zur Aufzucht von Jungvieh und Geflügel jed. Art, geg. Knochenweiche, Knochenbrüchigkeit, Schlempemauke, Verkalben, Rothlauf, geg. Lahmheit der Kälber, Lämmer und Ferkel, zur Steigerung der Milch- und Eiererträge u. s. w.

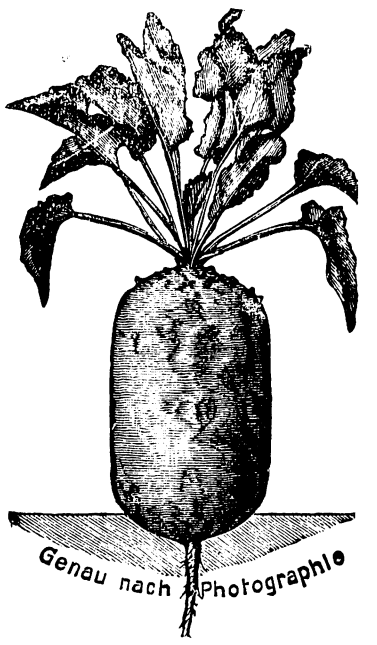
Gegründet 1880. Gegründet 1880.

M. Brockmann's Kresolin, Radicalmittel geg. Ungeziefer u. Räude jed. Art, Maul- und Klauenseuche, zur Wundbehandlung und Stalldesinfection u. s. w.

Man verlange kostenfreie Zusendung von M. Brockmann's lesenswerthen Prospecten über sämmtliche Präparate für die Landwirthschaft.

M. Brockmann, chem. Fabrik, Leipzig-Eutritzsch 10.
Man achte stets auf meine Firma und Schutzmarke.

Original-Eckendorfer
Runkelsamen



SCHUTZ-MARKE.
Preise bedeutend ermässigt, Preislisten kostenfrei,
empfiehlt [1637—8
H. H. von Borries-Eckendorf,
Eckendorf bei Bielefeld.
1896:
Stuttgart-Cannstatt, I. u. II. Preis. Concurrenz d. Staatgut-Wirthschaften Deutschlands, höchste Auszeichnung, große silberne Medaille.

Rützliches Weihnachtsgeschenk
Schönster Zimmerschmuck
für jeden Haushalt.

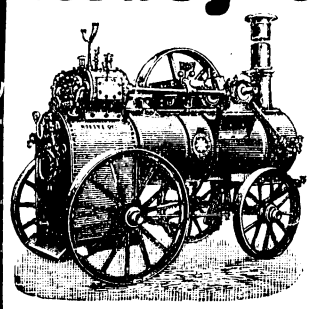
Neu! **Patentirte Standuhr** Neu!
aus feinem Silber, 20 cm hoch,
2 Jahre Garantie
liefere ich bis Weihnachten bei dem großen Massenabsatz ausnahmsweise zu **Mk. 5.—** p. Stück, später 5,50.
Carl Schürmann, Harkorten b. Haspe Westfalen.

NB. Wenn die Uhr nicht Ihren Beifall findet, nehme ich dieselbe in gutem Zustande innerhalb 8 Tagen zurück.

Achtung!!

Herr Chr. Erbe, Herbeck schreibt: Die mir gesandte Uhr kann ich nur Jedermann als reelle u. gute Waare empfehlen u. habe ich meiner Familie eine schöne Freude damit bereitet.
Weitere Anerkennungen laufen täglich ein.

Robey & Co., **Breslau,** 67 Siebenhufenerstraße.
[1257—x



Locomobilen
höchst leistungsfähig, solide Construction.
Dreschmaschinen
unübertroffen, weitgehendste Garantie, Probedrusch.
Reparaturen sachgemäß, preiswerth.

Vom **1. Januar 1897** erscheint die
Zeitschrift
der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien
als amtliches Organ der Landwirthschaftskammer zu dem
jährlichen Abonnementspreis von 1,20 Mk.
Alle Postanstalten nehmen schon jetzt Bestellungen auf das Blatt an, und bitten wir die Landwirthe der Provinz, diese zahlreich zu bewirken.
Die Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien.

Mélotte-Milcheentrifuge für Handbetrieb.
Allein-Verkauf bei B. Hirschfeld, Breslau.

Lohn-Dampfpflügen.
Ich übernehme im Frühjahr und Herbst
mit Fowler'schen Dampfpflügen des Zweimaschinensystems die Bodenbearbeitung jeder Art.
Rechtzeitige Bestellungen erbeten. [1581—x
D. Wachtel, Breslau.
Vertreter der Firma **John Fowler & Co.**

Dampfpflüge

Strassen-Locomotiven
Dampf-Strassenwalzen
liefern in den vollkommensten Constructionen
und zu den mässigsten Preisen
John Fowler & Co., Magdeburg.

Soeben für **1897** erschienen:
Wirthschafts-Kalender
für
den schlesischen Landwirth.
Nebst Beilage:
Berechnung des steuerpflichtigen Einkommens für das Wirthschaftsjahr.

Herausgegeben
von der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien.

Dauerhaft gebd. mit Molesquinrücken u. Tasche.
Preis einzeln 1 Mk. 30 Pf.,
(in Partieen billiger).

Inhalt:
I. Theil: Kalender für das laufende Jahr und Kassabuch.
II. „ Wirthschaftsregister.
III. „ Inventur und Vermögensnachweis.

Dem kleineren Landwirth
bietet das vorliegende Buch
Anweisungen und Formulare
für die
Buchführung
in zweckdienlicher und einfacher Form
zu einem
außerordentlich niedrigen Preise.

Verlag von Wilh. Gottl. Korn in Breslau.

Parfümerien und Toiletteseifen
in reicher Auswahl, Extraits und Zimmerparfüms, in Flacons u. ausgewogen, empfiehlt
Oscar Reymann,
Breslau, Neumarkt 18.

Zur **lohnweisen Reinigung** von
Kleesaaten u. Sämereien
in denkbar höchster Vollendung empfiehlt sich die
Breslauer
Saat-Reinigungs-Anstalt
mit Dampfbetrieb, Antonienstraße 27.
Vorzügliche Referenzen. Prospecte gratis.

Kleereiber Rohowsky
für Göpel und Dampf, 240—520 Mark, sehr bewährt. Zahlreiche Referenzen.
Rothklee-Reiniger
45 und 58 Mk., reinigt Roth- u. and. Klee v. Wegebreit u. v. Seide absolut, auch als Getreidesortirmaschine verwendbar.
Ueber 1000 im Betriebe.
Weißklee-Reiniger
auch für schwedisch. Klee brauchbar.
Paul Lübke, Maschinen-Fabrik, Breslau.

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

Der
rationelle Hufbeschlag
in Wort und Bild dargestellt.
Von
C. A. Schmidt,
Lehrer des theoretischen und praktischen Hufbeschlages, Vorstand der Lehrschmiede des landw. Centralvereins für Schlesien und Mitglied einer staatlichen Prüfungs-Commission für Hufschmiede.

Nebst Abdruck des Gesetzes vom 18. Juni 1884, betreffend den Betrieb des Hufbeschlag-Gewerbes, der Prüfungs-Ordnung für Hufschmiede, und des Statuts der Hufbeschlags-Lehranstalt zu Breslau.

Zweite vermehrte Auflage.
Mit 116 Holzschnitten.
Preis gebunden 2 Mark.

Locomobilen
für Landwirthschaft und Industrie.
Dampf-Dreschmaschinen und Strohelevatoren
aus der im Jahre 1789 begründeten weltberühmten Specialfabrik Ransomes, Sims & Jefferies in Ipswich
offerirt [1586—x
Der General-Vertreter
D. Wachtel, Breslau.

Thomas-Phosphatmehl
eigener Mahlung, (1262—x
mit 14—15% citratlöslicher Phosphorsäure, liefert
Hüttenverwaltung Rosamunde-Hütte p. Morgenroth O.S.

Eine **schlesische Cellulose-Fabrik wünscht große Posten** [130—x
Lang- und Schleifholz,
eventuell **ganze Schläge,** von Grundbesitzern **direct zu kaufen.** Offerten unter Chiffre **Z. Z. 25** Exped. der **Schlesischen Ztg.**

Stellen-Angebote.

Inspectoren.
v. Uechtritz, Major a. D., Breslau, Klosterstraße 35 bei Frau von Prittwitz (evangel., über 26 Jahr).
J. 104 Exped. d. Schles. Ztg.
Dom. Cantersdorf p. Löwen Schles. (unverh.
Assistenten.
Dom. Alt-Kranz (ält.), p. Tschepplau.
Dom. Raudnitz, Bez. Breslau (kath.)

Anbei eine Sonder-Beilage betreffend: Abonnements-Einladung auf die „Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien."

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

Illustrirter Leitfaden
für die
praktische mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches
auf
Trichinen
von **Fr. Tiemann,**
Conservator am zoologischen Museum der Königl. Universität Breslau.
4. Auflage.
Preis gebunden 1 Mk. 20 Pfg.

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

Post-Bestellschein.

Alle Postanstalten und Briefträger

nehmen Bestellungen entgegen auf die wöchentlich einmal in 1½ bis 2 Bogen Umfang im Verlage der Landwirthschaftskammer erscheinende

„Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien."

Amtliches Organ der Landwirthschaftskammer.

Es braucht ihnen zu diesem Zwecke nur der untenstehende Bestellschein, nebst

1 Mark 20 Pf.

jährliches Abonnements- (event. auch das Bestell-) Geld eingehändigt zu werden.

Unterzeichneter bestellt hiermit 1 Exemplar der Sachzeitschrift:

Zeitschrift der Landwirthschaftskammer

für die Provinz Schlesien

für das Jahr 1897

und fügt den Abonnementspreis von

1 Mark 20 Pf.

hier bei.

Name des Bestellers: .....

Wohnort: .....

Soll die Zeitung durch den Briefträger in's Haus gebracht werden, so sind außerdem 60 Pf. Abtragegebühr zu entrichten.
Diese ist nicht zu zahlen, wenn der Besteller die Zeitung durch eigenen Boten von der Postanstalt abholen läßt.

Quittung der Post.

Obige ..... Mark ..... Pf. sind heute richtig gezahlt.

..... den ..... ten Dezember 1896.

Post-Annahme.

möglich, die das kleine Zahnrad tragende Achse nach links oder rechts zu verstellen, und so kann die erforderliche Spannung der Kette immer herbeigeführt werden. Die auf dem kleinen mit Sperrfeder versehenen Zahnrade ruhende Kette führt zu dem großen Zahnrade, welches einen Durchmesser von 34 cm aufweist. Dieses Kettenrad sitzt an dem linken Ende der Antriebswelle, die in zwei mit Stauferbüchsen versehenen Lagern läuft Jene Lager liegen in den oberen Enden eines eisernen, zweiarmigen Trägers, der seitlich am Cylinder angebracht ist. Die erste Kraftübertragung findet, wie bereits ausgeführt wurde, durch eine Kette statt, welche das große und kleine Kettenrad in Verbindung setzt. Von dem auf derselben Buchse wie das letztere befindlichen großen Scheunenrade wird die weitere Kraftübertragung durch eine Schnur bewirkt Diese Schnur führt von dem zuletzt genannten Rade über eine automatisch wirkende Spannwelle nach einer gleichfalls vertikalen Leitrolle. Die Spannrolle sitzt am Ende eines Hebels, welcher mit Laufgewicht versehen ist Von der vertikalen Leitrolle aus nimmt die Schnur weiter ihren Weg nach der Trommelachse. Sie umfaßt die letztere in Form einer einfachen Schleife und führt von hier aus über eine horizontale zweite Leitrolle zurück nach dem unteren Theile des großen Schnurenrades

Verfolgen wir nun einmal die Milch auf ihrem Wege durch die Centrifuge Aus dem Vollmilchbassin, welches ca 16 Liter zu fassen vermag, und das auf dem oben bereits erwähnten eisernen Träger ruht, tritt die Milch durch einen Zuflußhahn in das mit Schwimmer versehene Regulirgefäß ein Am Boden desselben befindet sich eine kreisrunde Oeffnung, die nach Belieben verengt oder erweitert werden kann Durch jenes Loch fließend gelangt die Milch in den Schmutzfänger der Trommel. Derselbe ist ein Rothgußstück und hat die Form eines Cylinders, welcher sich nach oben zu schwach verjüngt Der Cylinder bilder eine Art Milchvorkammer, in welcher ein guter Theil des Milchschmutzes zurückbleibt Durch eine Oeffnung in halber Höhe der Cylinderwand tritt nun die Milch in die eigentliche Trommel ein, woselbst die Scheidung in Rahm und Magermilch stattfindet. Die Trommel hat die Form eines regulären Kegelstumpfes und ist aus doppelseitig vernickeltem 1,5 mm Stahlblech gearbeitet *) Der Trommel Inneres zeigt vier durchbrochene Flügel, welche als Fortnehmer der Milch dienen. Im Boden der Trommel befindet sich der regulirbare Magermilchabfluß in Form einer 6 mm weiten kreisrunden Oeffnung. Der Rahm tritt durch ein 3 mm weites Loch an der Decke der Centrifugentrommel aus, nachdem er vorher die rinnenartige Erweiterung eines im Trommelinnern angebramten und durchlochten Flügels passirt hat. Durch das Auslaufrohr des Rahmfanges fließt der Rahm aus der Milchschleuder, während sich die Magermilch, nachdem sie die Trommel verlassen hat, in dem direkt unter der Trommel gelegenen Theile des Gehäuses sammelt und von hier aus durch ein zweites Rohr abläuft. Ich schließe hiermit die Beschreibung der Maschine und lasse nun zunächst die Tabelle folgen, in welcher die Versuchsresultate niedergelegt sind.

Zur Ausführung meiner Versuche sei noch erwähnt, daß dieselben sämmtlich mit mehr oder weniger weit transportirter Milch vorgenommen wurden. Die Gewichte der zu verarbeitenden Milchmenge sowie die Ausbeute an Rahm und Magermilch wurden auf einer gut functionirenden Decimalwaage gewonnen Die genaue

*) Um das Trommelmaterial in etwas auf seine Festikeit hin zu prüfen, ließ ich einmal die Maschine 15 Minuten lang bei 60 Kurbelumdrehungen (= 6000 Trommeltouren pro Minute) und ebenso lange bei 65 Kurbelumdrehungen (= 6500 Trommeltouren pro Minute) arbeiten. Bei einer hierauf erfolgten gründlichen Besichtigung der Trommel konnte indessen weder ein Defekt noch irgend eine Ausbauchung an der Trommel wahrgenommen werden, ein Beweis dafür, daß die letztere wohl im Stande ist, auch eine derartig hohe Drehgeschwindigkeit auszuhalten.

Nr. des Verf.	Verarbeite Milch Kilo	Temperatur Vollmilch	Temperatur Rahm	Temperatur Magermilch	Dauer des Versuches Min.	Leistung pro Stunde Kilo	Ausbeute im Ganzen Rahm	Ausbeute im Ganzen Magermilch	Ausbeute im Ganzen Verlust	Ausbeute in Prozenten Rahm	Ausbeute in Prozenten Verlust	Ausbeute in Prozenten Magermilch	Fettgehalt Vollmilch	Fettgehalt Magermilch	Kurbelumdrehungen p. Min.
1	40,00	33,0	31,0	32,0	24,00	100,00	5,28	34,50	0.22	13,20	86,25	0,55	3.10	0,197	
2	60,00	36,0	34,0	35,5	36,25	99,31	7,77	52,02	0.20	12,95	86,75	0,35	2,9	0,157	
3	60,00	34,0	32,0	32,5	35,00	100,69	7,68	52,05	0·27	12,80	86,75	0,45	3,4	0,172	
4	40,00	36,0	34,0	35,0	23,50	102,02	4,46	35,30	0,24	11,15	88,25	0,60	3,1	0,146	
5	80,00	32,0	30,0	30,5	48,00	100,00	9,92	69,64	0,44	12,40	87,05	0,55	3,1	0,119	50 Kurbel-
6	40,00	37,0	34,0	35,5	24,00	100,00	5,14	34,66	0,20	12,85	86,65	0,50	3,3	0,124	
7	60,00	34,5	32,5	33,0	35,00	102,85	7,68	51,96	0,36	12,80	86,60	0,60	3,0	0,114	umdrehungen
8	80.00	32,0	30,0	30,5	47,75	100.52	10,56	68,88	0,56	13,20	86,10	0,70	3,3	0,168	
9	100,0	33,0	31,0	31,5	60,25	99,58	13,35	86,00	0,65	13,35	86,00	0,65	2,8	0,176	pro
10	40,00	28,0	26,0	26,5	24,00	100,00	5,20	34,60	0,20	13,00	86,50	0,50	2,9	0,230	
11	80,00	31,0	29,0	29,5	47,50	101,05	10,72	68,84	0,44	13,40	86,05	1,55	3,2	0,160	Minute
12	80,00	34,0	31,0	32,0	48,00	100,00	11,00	68,48	0,52	13,75	85,60	0,65	2,9	0,187	
13	60,00	34,5	32,0	33,0	36,00	100,00	8,10	51,60	0,30	13,50	86,00	0,50	3,3	0,193	
14	60,00	35,0	32,0	33,0	36,00	100,00	8,07	51,63	0,30	13,45	86,05	0,50	3,1	0.188	
15	80,00	38,0	34,0	35,5	47,75	100,52	11,20	68,32	0,48	14.50	85,40	0,60	3,0	0,115	

Regelung der Tourenzahl fand durch einen Taktmesser statt Der Fettgehalt der Vollmilch wurde nach Gerber, derjenige der Magermilch in Doppelproben gewichtsanalytisch festgestellt.

Folgendes sei noch zur Kritik der „Westfalia" gesagt:

Die quantitative Leistung der Centrifuge ist eine vollkommen befriedigende.

Bei jedem Versuche wurde das garantirte Quantum erreicht

Auch qualitativ arbeitete die „Westfalia" nur vorzüglich.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, schwankt der Fettgehalt der Magermilch zwischen 0,114 % und 0,230 %, demnach beträgt das Durchschnittsergebniß 0,163 %. Die Entrahmung ist hiernach als gut und scharf zu bezeichnen.

Der zum Arbeiten mit der Maschine erforderliche Kraftaufwand ist keineswegs ein hoher zu nennen; es vermag vielmehr eine mittelstarke Person ohne merkliche Ermüdung täglich die Westfalia längere Zeit hindurch im Gange zu halten.

Von großer, vor allen Dingen praktischer Bedeutung ist ferner der Umstand, daß sich die Westfaliatrommel in Folge ihrer Einfachheit außerordentlich schnell und leicht reinigen läßt Durch eine Bremse vermag man die Trommel nach wenigen Sekunden zum Stillstand zu bringen, die Trommel entleert sich rasch und da dieselbe keinerlei Verschraubung besitzt, so läßt sie sich nach Entfernung des Rahmfanges ohne weiteres vom Schmutzfänger abheben und in denkbar kürzester Zeit reinigen

Auch die letztgenannte Vorrichtung verdient noch eine besondere Erwähnung. Aehnliche Vorrichtungen finden wir ja auch bei anderen Milchschleudern (z. B Victoria), aber hier besitzt dieser Raum bei weitem nicht die Dimensionen wie bei der „Westfalia".

Die verhältnißmäßig bedeutende Breite und Tiefe und ferner der Umstand, daß die Abflußöffnung der Milch ziemlich entfernt vom Boden angebracht ist, bewirken ein Verbleiben der gröberen Schmutzpartikelchen in jenem Cylinder, wodurch die Magermilch reiner, bakterienärmer wird.

Zum Schluß soll nicht unerwähnt bleiben, daß die „Westfalia" in Folge ihres Schnurenbetriebes einen ziemlich geräuschlosen Gang besitzt.

Die Entwerthung von Molkerei-Anlagen durch den Massenaustritt von Genossen.

[Nachdruck verboten.]

Es liegt wohl im Interesse vieler Molkerei-Genossenschaften, auf das in letzter Zeit vielbesprochene Thema: „Die Entwerthung der Anlage durch das Ausscheiden von mehreren Genossen", hier noch einmal zurückzukommen. Veranlassung hierzu gaben die Ausführungen des Verdener Landgerichts in einer Klage von neun ausgeschiedenen Mitgliedern der Molkerei- und Mühlenbetriebs-Genossenschaft Wörpedorf e. G. m. u. H. zu Wörpedorf wegen Anfechtung der Bilanz auf Grund der Einstellung eines Erneuerungs-Fonds in die Passiven.

Die oben genannte Molkerei wurde im Jahre 1891 erbaut, und zwar derartig, daß sie imstande war, täglich ca. 8000 Liter Vollmilch zu verarbeiten. Im Laufe der Jahre waren größere Reparaturen, welche inzwischen nöthig geworden, als Zugang zum Inventar verbucht, und wurde dadurch natürlich der Werth des letzteren nicht unwesentlich erhöht. Dagegen wurde es unterlassen, die entsprechenden Abschreibungen an Gebäuden und Maschinen vorzunehmen, so daß der Buchwerth der Anlage den Realwerth um eine ganz bedeutende Summe überragte. Die bis zum Schluß des vorigen Jahres ausgeschiedenen Genossen erhielten dadurch noch obendrein eine Prämie für ihren Austritt aus dem Verein, indem ihre Milch um die betreffende Abschreibungssumme zu hoch bezahlt wurde. — Wir sehen auch hier wieder die üblen Folgen der beliebten Manipulation, anfänglich die Milch recht hoch zu bezahlen, um möglichst viele Mitglieder zum Beitritt zu der Genossenschaft zu veranlassen. — Durch das vielfache Ausscheiden von Mitgliedern aber ist zugleich die zu verarbeitende tägliche Milchmenge von 5000 bis 6000 Liter auf 2400 Liter gesunken. Daß unter diesen Umständen, bei einer derartig großen, kostspieligen Anlage, der kleinen Milchmenge und der für Molkerei-Producte ungünstigen Marktlage die Geschäfts-Ergebnisse keine günstige sein konnten, war die nothwendige Folge hiervon.

Die Genossenschaft stand nun vor dem Entschluß, zu liquidiren, die Anlage wieder zu kaufen und eine neue Genossenschaft — da alle Mitglieder das Fortbestehen der Molkerei für ihre Wirthschaften als unerläßlich erachteten — zu gründen.

Um aber die Zeit und Geld raubende Liquidation und Er-

Feuilleton.

Die Bakterien in ihren Beziehungen zur Landwirthschaft.

Von Dr. R. Aderhold in Proskau. [Nachdr. verb.]

(Schluß.)

Auch als Erreger der Eiweißzersetzung sind bereits viele verschiedene Bakterienarten erkannt worden, die je nach der Art und je nach den Arbeitsverhältnissen verschiedene Producte aus Eiweißkörpern erzeugen. Während bei Abschluß von Luft, bei Fäulniß also, vorwiegend lösliche flüssige Körper, wie Peptone, Fettsäuren neben Wasser, Ammoniak 2c. gebildet werden, entstehen bei freiem Luftzutritt (oder Verwesung) gleichzeitig gasförmige Producte, wie Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Wasser 2c. Da diese Körper entweder leicht in die Luft entweichen oder sonst werthlos sind, leuchtet ein, daß dem Landwirth die Fäulniß des Düngers mehr Segen bringt, als die Verwesung, und so zeigt uns auch die Wissenschaft, daß ein Zusammenhäufen des Düngers auf dem Hofe (? d. Red.) und möglichst schnelles Unterbringen desselben auf dem Acker das Vortheilhafteste ist. Für die Düngerwirkung am werthvollsten ist unter den Umsetzungsproducten der Eiweißstoffe vielleicht das Ammoniak, als der Träger des so werthvollen Stickstoffs. Eine andere, noch ergiebigere Quelle für dessen Production bietet endlich der Harn durch seinen Gehalt an Harnstoff dar. Durch die Untersuchungen Pasteurs, Miquels, Leubes and anderer sind uns bereits seit längerer Zeit eine ganze Reihe kugeliger oder stäbchenförmiger Bakterien bekannt, welche den Harnstoff zu vergähren vermögen. Sie sind als Micrococcus ureae, Bacterium ureae 2c. beschrieben und genau untersucht worden. Wenn einer oder der andere dieser Organismen auch vielleicht besonders im Harne gedeiht, so sind sie doch auch sonst weit in der Natur verbreitet. So haben erst neuerdings Burri, Herfeldt und Stutzer drei Arten [1]) aus Torf herausgezüchtet, welche aus Harnstoff Ammoniak, resp. kohlensaures Ammoniak erzeugte. Um einen Begriff von der Leistungsfähigkeit dieser Organismen zu geben, sei erwähnt, daß der Bakter II und III der letztgenannten Forscher bis 100 g Harnstoff in einem Liter Culturflüssigkeit zu zerstören vermochten, und daß sie mit 2 g Harnstoff bei 30° C. schon in ca. 12 Stunden zu Ende kamen. Das ist eine so gewaltige Leistung, daß unter ihrer Wirkung der Harnstoff als ein sehr hinfälliger und leicht zersetzbarer Körper erscheint, und daß die Stickstoffmenge, welche für höhere Pflanzen damit disponibel gemacht ist, sehr ins Gewicht fällt.

Freilich sind, wie wir wissen, die Ammoniaksalze trotz ihres hohen Stickstoffgehaltes doch für unsere Culturpflanzen nicht direct verwerthbar, da der Stickstoff in ungeeigneter Form in ihnen gebunden ist. Diese Bindungsform des Stickstoffs muß erst geändert werden, und das geschieht durch den Proceß der Nitrification oder, wie man deutlicher sagt, durch Umwandlung der Ammoniakverbindungen in Nitrate. Es war nun schon seit mehreren Jahrzehnten bekannt, daß dieser Proceß überall und zu allen Zeiten im Boden ohne unser Zuthun verläuft. Aber das letzte Jahrzehnt erst hat uns, nachdem Schlösing, Müller und Müntz schon in den 70er Jahren auf die Mitwirkung von Bakterien hingewiesen hatten, unwiderleglich dargethan, daß auch dieser so wichtige Vorgang auf Bakterien zurückzuführen ist. Neben Franklin und Warrington danken wir diesen Nachweis namentlich einem russischen Forscher, Namens Winogradsky. [2]) Ihm gelang es, diejenigen Bakterienarten, welche die Umwandlungen der Ammoniakverbindungen in Nitrate bewirken, aus dem Boden heraus in künstlichen Culturen zu züchten und sie hier unter genau bekannten Bedingungen arbeiten zu lassen. Es zeigte sich dabei, daß nicht blos eine Art nöthig sei, um den Proceß der Nitrification durchzuführen, sondern wenigstens zwei, deren eine der anderen vorarbeitet, deren zweite die Arbeit der ersten vollendet. Er nannte sie Nitrosomonas und Nitromonas und führte gleichzeitig den Nachweis, daß dieses oder analoge Consortien in allen Erdböden in allen Ländern und Zonen zugegen sind und durch ihre Allgegenwart den überall Platz greifenden Proceß der Nitrification erklären. Diesen Organismen danken wir es also auch, daß wir jetzt bei der künstlichen Düngung die billigeren Ammoniaksalze an Stelle der Nitrate (Chilisalpeter 2c.) verwenden können. Wenn man mit diesen billigeren Salzen düngt, so rechnet man auf die Mitwirkung jener Bakterien. Der Landwirth bedarf dieser Schaar unsichtbarer Arbeiter, denn ohne sie würde die Düngung erfolglos sein. Dieser Einblick in den Proceß der Nitrification gestattet uns aber gleichzeitig eine Erklärung für manche Mißerfolge bei der Düngung mit Ammoniaksalzen. So weit bis jetzt nämlich bekannt, scheinen die Nitrificationsbakterien nur dort arbeiten zu können, wo ihnen eine gewisse Menge atmosphärischen Sauerstoffs zur Verfügung steht und scheinen um so besser und vollkommener zu arbeiten, je reichlicheren Luftzutrittes sie sich erfreuen. Nun sind bekanntlich nicht alle Böden — die Wohnstätten und Wirkungssphären unserer Organismen — gleich gut durchlüftet, sondern schwere Böden sind in der Regel luftärmer als leichte, und deshalb können auch die Organismen der Nitrification in ersteren nicht so schnell und vollkommen arbeiten wie in letzteren. So erklärt es sich, daß man z. B. auf den schweren Böden um Proskau herum mit der Ammoniaksalzdüngnng schlechte Erfahrungen gemacht hat, während gleichzeitig Chilisalpeter vortrefflich wirkte. Gewiß ist es rathsam, auf Grund dieser Ueberlegungen und an der Hand dieser Erfahrungen Ammoniaksalze auf schweren und aus leicht begreiflichen analogen Gründen ebenso auf nassen Böden nur erst nach Vorproben zu verwenden.

Doch mit dem Eingriffe in die Zersetzung des Mistes und in den Nitrificationsproceß ist die Rolle der Bakterien im Boden keineswegs erschöpft. Wir können sogar gleich bei dem Stickstoffgewinne des Bodens stehen bleiben und werden sie hier noch in mannigfacher Weise thätig finden. Wem wäre es heut zu Tage nicht bekannt, daß unsere Hülsenfrüchte, Erbsen, Bohnen, Lupinen 2c., als Stickstoffsammler den Getreidearten als Stickstoffzehrer gegenüber stehen! Wem aber verdanken die erstgenannten Culturpflanzen diesen ihren Vorzug vor den letztgenannten? Einem an ihren Wurzeln in kleinen, von ihnen selbst gebildeten Knöllchen lebenden Bakter, welches Beyerinck als Bacillus radicicola bezeichnet hat. [3]) Durch die Untersuchungen Hellriegel's, Nobbe's, Frank's, Beyerinck's und Prazmowskis ist dargethan worden, daß jene Culturpflanzen nur dank dieser Bakterien im Stande sind, in stickstoffarmen, ja stickstofffreiem Boden zu existiren. Sie beziehen durch das Schutz- und Trutzbündniß, das sie mit Bacillus radicicola eingegangen sind, ihren Stickstoffbedarf aus der Luft — dieser reichsten, offen daliegenden Stickstoffquelle, die aber doch keine andere höhere Pflanze [4]) auszunutzen vermag. Verwendet der Landwirth also Lupinen als Gründüngung, so rechnet er wieder auf die Hilfe von Mikroorganismen, und der Erfolg wird um so größer sein, je zahlreicher ihm diese bei Seite stehen. Daraus folgt wieder ein praktischer Fingerzeig für die Behandlung der Gründüngung. Bacillus radicicola scheint zwar selten einem Boden ganz zu fehlen, in manchen Böden, welche lange Zeit keine Leguminosen getragen haben, ist er aber nur spärlich vorhanden. Soll auf solchen Böden eine Gründüngung recht wirksam werden, so ist es nöthig, ihnen künstliche Bakterien zuzuführen und das geschieht durch Herbeischaffung von Erde, in der womöglich dieselben Gründüngungspflanzen kurz vorher cultivirt worden sind. Denn, obschon die Knöllchenbakterien der verschiedenen Hülsenfrüchte zwar wahrscheinlich alle einer Bakterienart, Bacillus radicicola, angehören, haben sie doch durch das Zusammenleben mit einer bestimmten Pflanzenart (z. B. Bohnen) sich deren Eigenthümlichkeiten so accommodirt, daß sie andere Pflanzenarten (z. B. Lupinen) nur schwer oder gar nicht zu Stickstoffspeicherern machen können. Die Leguminosen halten und züchten sich also gleichsam ihre eigenen Stickstofflieferanten heran, und dadurch haben sie allen anderen Pflanzen gegenüber einen Vortheil voraus. Allein auch für letztere wird, wie neuerdings besonders durch Berthelot und Winogradsky [5]) gezeigt worden ist, durch Bakterien ein, wenn auch geringer Theil des Stickstoffs der Atmosphäre disponibel gemacht. Die genannten Forscher isolirten nämlich aus Böden Bakterienarten, welche direct, ohne an die Gegenwart einer höheren Pflanze gebunden zu sein, geringe Mengen des Luftstickstoffs in organische und damit weiter verwerthbare Form umzusetzen im Stande waren. Es läßt sich augenblicklich noch nicht überblicken, wie groß der hierbei mögliche Stickstoffgewinn des Bodens werden kann, aber die angeführten sonstigen Beziehungen der Bakterien zum Kreislaufe des Stickstoffs in der Natur berechtigen uns zu sagen, daß sich hier eine sehr weitgehende Perspective eröffnet.

Das Gleiche ist endlich, wenn wir den Stickstoffkreislauf nun verlassen, auch von directen Beeinflussungen höherer Pflanzen durch Bakterien zu sagen. Wir wissen heute mit Bestimmtheit, daß so wie manche Krankheiten unserer Thiere, ebenso auch manche Krank-

richtung der neuen Genossenschaft zu umgehen, wurde der Molkerei vom Verbande hannover'scher landwirthschaftlicher Genossenschaften empfohlen, einen Erneuerungsfonds zu bilden, und zwar in der Höhe, daß die Differenz zwischen dem Erneuerungsfonds einerseits und dem Buchwerth der Immobilien und Mobilien andererseits gleich dem Realwerthe ihrer Anlage wurde. Zur genauen Orientirung folge hier die Bilanz sowie Gewinn- und Verlust-Uebersicht vom 31. December 895, welche beide von der General-versammlung einstimmig genehmigt wurden. Durch die Einstellung des Erneuerungsfonds in die Passiven entstand ja natürlich eine diesem entsprechende Unterbilanz, welche man in der Weise zu decken beabsichtigte, daß der auf die bleibenden Genossen entfallende jeweilige Betrag diesen zur Last geschrieben werden, die ausscheidenden dagegen denselben baar bezahlen sollten.

Bilanz.

Activa.			Passiva.	
1. Grundstück u. Gebäude		38029,19 M	1. Geschäflsantheile	381,— M
Abschreibung:			2. Anleihen	61000,— „
1894 760,58 M.			3. Kautionen	710,— „
1895 745,37 „	1505,95 M	36523,24 M.	4, Laufende Schulden:	
		36523,24 „	a) Vollmilch 5259,83 M.	
2. Maschinen u. Geräthe			b) Mühlenpr. 14479,76 „	
	22541,92 M.		c) Fuhrlohn 517,88 „	
Zugang	180,— „		d) Verschieden. 5134,04 „	
Summa	22721,92 M			25391,51 „
Abschreibung:			5. Erneuerungsfonds	23989,73 „
1892 1573,04 M				
1893 1566,53 „				
1894 1940,24 „				
1895 1764,21 „	6814,02 M.			
		15877,90 „		
3, Geschäftsmobil.	808,52 M			
Abschreibung:				
1892 60,50 M				
1893 41,02 „				
1894 70,70 „				
1895 63,63 „	235,85 M			
		572,67 „		
4. Utensilien	1444,73 „			
Abschreibung:				
1892 104,81 M.				
1893 85,70 „				
1894 85,70 „				
1895 125,42 „				
1895 112,88 „	428,81 M			
		'1015,92 „		
5. Vorräthe		3048,12 „		
6. Ausstehende Forderung.		9081,30 „		
7. Kassenbestand		379,66 „		
8. Verlust		44973,43 „		
		111472,24 M		111472.24 M

Gewinn- und Verlust-Uebersicht.

Soll.			Haben.	
1, An Vollmilch		32545,03 M.	1. Per Rahm	26,85 M.
2. „ Butter	4,95 M		2. Magermilch	992,64 „
3. „ Reparat.	6687,20 „		3. Butter	61040,95 „
4. „ Feuerung	4504,02 „		4. Spülmilch	72,20 „
5. Verbrauchsg	1406,06 „			62132,64 „
6. Geh. u. Lohn	4294,50 „		5. Mühlenpr.	14739,67 „
8. Allg. Unkost.	4396,05 „		6. Mahlgeld	961,32 „
		21292,78 „	7. Verschieden.	147,21 „
8. Zinsen	2554,31 „			15848,20 „
9. Mühlenunk.	1349,55 „		8. Vorräthe	3048,12 „
10. Mühlenpr.	23041,52 „		9. Verlust	44973,43 „
11. Milchfuhren	7724,09			
		34669,47 „		
12. Vorräthe 3. Vorj.		3563,— „		
13. Abschreibungen:				
a) Gebäude	1505,95 M.			
b) Maschinen	6814,02 „			
c) Mobiliar	235,85 „			
d) Utensilien	428,81 „			
		9014,63 „		
14. Erneuerungsfonds		23989,73 „		
15. Verlust a. Gen. 94		927,75 „		
		126002,39 „		126002,39 M.

Berücksichtigt man nun den Umstand, daß die Molkerei seinerzeit zur Verarbeitung von täglich ca. 8000 Liter Vollmilch gebaut, und daß inzwischen durch das Ausscheiden von Mitgliedern die angelieferte Vollmilch von 5—6000 auf 2400 Liter gesunken war, so ist es doch gewiß den ausscheidenden Genossen gegenüber nicht unbillig, wenn der Buchwerth der Anlage durch die oben erwähnte Bildung des Erneuerungsfonds auf den gemeinen Werth herabgesetzt wurde. Das Verschulden an der Entwerthung der Anlage tragen vor allen Dingen die ausgeschiedenen Genossen. Es wäre den Mitgliedern bei den dort günstigen wirthschaftlichen Verhältnissen nicht schwer gefallen, auch ohne Milch von Nichtgenossen anzukaufen, ca. 8000 Liter pro Tag zu liefern. Die Mehrzahl derselben fühlt sich aber zu wenig als Mitglied des Ganzen, sie betrachtet die Molkerei als ein ihnen ganz fern stehendes Unternehmen, welches ihnen die Milch verarbeiten und recht theuer bezahlen muß. Ein Beispiel für den Mangel an genossenschaftlichem Sinn verdient hier noch wiedergegeben zu werden: Ein Genosse wollte dem andern eine Kuh verkaufen und machte den Käufer darauf aufmerksam, daß die Kuh wohl viel aber ganz schlechte unbrauchbare Milch gäbe. Das wäre dem andern ja grade recht, sollte die Milch ja an die Genossenschaft geliefert werden, war die Antwort!? Von einem Pflichtgefühl seitens dieser Mitglieder der Genossenschaft gegenüber ist natürlicht keine Rede. Deshalb treten viele aus der Molkerei aus, wurden sie ja doch als Lieferanten mit ihrer überflüssigen Milch — mit dem Sinken der Butter- und dem Steigen der Kalbfleisch-Preise hatten diese ungetreuen Mitglieder die Mästung von Kälbern der Lieferung ihrer Milch zur Molkerei vorgezogen — gerade so freundschaftlich aufgenommen und gerade so behandelt als die Genossen. Diesem fortwährenden Ausscheiden derselben mußte also vorgebeugt werden, und ist auch der Zweck durch die Bildung des oben erwähnten Fonds vollständig erreicht.

Nun könnte aber der Einwand gemacht werden, daß nach dem Gesetz den Genossen das Austreten aus dem Vereine nicht erschwert werden darf. Das ist ganz recht und soll auch nicht geschehen; vielmehr soll das ausscheidende Mitglied nur den auf seine angelieferte und verarbeitete Vollmilch entfallenden Theil an regelrechten Abschreibungen tragen.

Und nun betrachten wir uns doch einmal die Kehrseite, indem wir annehmen, die Genossenschaft hat im Laufe der Jahre ein großes Vermögen erworben. — Unter diesen Umständen würde es jedenfalls Niemandem einfallen, aus dem Vereine auszuscheiden und auf das Vermögen Verzicht zu leisten. Die Rechte will man sich also nicht nehmen lassen, wohl aber thunlichst sich den Pflichten entziehen.

Mag ein solches Verfahren zur Wahrung einseitiger ungenossenschaftlicher Interessen sehr geeignet sein, so wird man es vom Standpunkte der Genossenschaften aus nur billigen können, wenn sie nach Mitteln und Wegen sucht, solchem Treiben Einhalt zu thun.

Dies einheitliche Vorgehen der Genossenschaft hat derselben plötzlich eine Reserve geschaffen, welche ein noch weiteres Ausscheiden von Mitgliedern verhindert und bei diesen wieder Vertrauen zur Sache erweckt hat.

Es wird an dieser Stelle noch darauf aufmerksam gemacht, bei der Errichtung von neuen Genossenschaften nicht zu verfehlen, das Normalstatut des Verbandes hannoverscher landwirthschaftlicher Genossenschaften, welches auf Grund langjähriger Erfahrungen im Genossenschaftswesen aufgestellt ist, ohne wesentliche Streichungen — die örtlichen Verhältnisse können ja genügend in der Geschäftsordnung Berücksichtigung finden — anzunehmen.

Schließlich sei aber noch einmal darauf hingewiesen, daß es die Pflicht des Vorstandes ist, die regelrechten Abschreibungen alljährlich vorzunehmen, denn im Artikel 31 des allgemeinen deutschen Handelsgesetzes heißt es: Bei der Aufnahme des Inventars und der Bilanz sind sämmtliche Vermögensstücke und Forderungen nach dem Werthe anzusetzen, welcher ihnen zur Zeit der Aufnahme beizulegen ist 2c.

Hiermit ist aber keineswegs gesagt, daß die statutarisch festgesetzten Mindestabschreibungen sich mit der jeweiligen Entwerthung der Anlage decken müssen, sondern es kann dieselbe möglicher Weise viel größer sein. Scheidet beispielsweise eine größere Anzahl von Mitgliedern zugleich aus, und sinkt damit auch die tägliche Milchmenge, so wird die Anlage dadurch unter Umständen ganz erheblich entwerthet, und ist es dann auch die Pflicht des Vorstandes, eine entsprechende, d. h. größere, als im Statut vorgesehene Abschreibung an den Gebäuden und Maschinen vorzunehmen.

Mit dieser Ansicht deckt sich auch die Auffassung des Königl. Landgerichts zu Verden in der erwähnten Klage.

Anders hat allerdings kürzlich das Reichsgericht in einem ähnlichen Falle entschieden — Urtheil des I. Civilsenats vom 13. Juni 1896 — und muß man leider mit diesem Urtheile in der Praxis rechnen, wenn man auch eine andere Ansicht vertreten kann.

Wie schwer es also den Genossenschaften gemacht ist, sich vor dem Massenaustritt von Mitgliedern zu schützen, sehen wir wieder aus dieser Entscheidung unseres höchsten Gerichtshofes. Dieselbe ermahnt uns doppelt, mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln hiergegen geeignete Reformen zu schaffen, und als solche muß die Bildung eines Erneuerungsfonds angesehen werden.

Bei der Bildung desselben wird man zwischen den aus der Genossenschaft ausscheidenden Genossen, denen, da sie am Besuch der General-Versammlung gehindert sind, ein unmittelbarer Einfluß auf die Beschlüsse nicht mehr zusteht, und den verbleibenden Genossen einen Unterschied zu machen haben.

Erstere haben gemäß § 72 des Genossenschafts-Gesetzes vom 1. Mai 1889 eine zweijährige Frist zur Wahrung ihrer Rechte — dieselbe Verjährungsfrist gilt natürlich auch für eine Klage der Genossenschaft gegen ausgeschiedene Genossen wegen Zahlung eines Betrages zur Deckung einer Unterbilanz, — und es ist deshalb rathsam, in Rücksicht auf das Reichsgerichts-Erkenntniß sich mit ihnen gütlich zu einen, während die verbleibenden Genossen an die Bestimmungen des § 49 des Gesetzes gebunden sind.

Sollte nun diese Bildung des Erneuerungsfonds einstimmig von der General-Versammlung beschlossen werden, oder eine Klage seitens einzelner bleibender Genossen in oben gedachter Weise nicht von Erfolg gewesen sein, so würde damit für die Molkerei ein Stadium, in welchem die Mitglieder öfters als zuvor sich auch ihrer Pflichten gegen dieselbe erinnern dürften, eingetreten und die Wohlfahrt der Genossenschaft und ihrer Interessenten dauernd begründet sein.

Denselben Zweck wird man wohl möglicherweise auch dadurch erreichen, daß man entsprechend dem Normal-Statut des Allgemeinen Verbandes der landwirthschaftlichen Genossenschaften des Deutschen Reiches folgende Bestimmung noch nachträglich in das Statut aufnimmt: „Jeder Genosse hat die Pflicht, bei seinem Eintritt in die Genossenschaft eine Einlage von .... Mark in den Reservefonds zu entrichten, welche bis zur Kündigung resp. bis zum Ausscheiden aus der Genossenschaft gestundet, sowie auch durch besonderen Beschluß der General-Versammlung über jeden einzelnen Fall ganz oder theilweise erlassen werden kann."

Außerdem ist im Statut die gesetzlich höchste Kündigungsfrist von zwei Jahren vorzusehen.

Diese und andere Maßnahmen mehr, vor allen Dingen aber der rechte genossenschaftliche Geist: „Einer für Alle und Alle für Einen" werden nicht schwer den richtigen Weg finden lassen.

Den Molkerei-Genossenschaften kann deshalb fast ohne Ausnahme nicht dringend genug empfohlen werden, sobald als möglich geeignete Schritte hierin zu thun, ehe es zu spät ist. F. H.

---

heiten unserer Culturpflanzen auf Bakterien zurückzuführen sind, z. B. Schorf der Kartoffeln, gewisse Formen der Naßfäule der Kartoffeln, bakteriose Gummosis der Runkelrüben 2c. Aber nicht darauf soll sich das oben Gesagte beziehen. Man hat vielmehr beobachtet, daß die Bakterienflora eines Bodens nicht blos zu verschiedenen Jahreszeiten, sondern auch je nach den dort cultivirten Pflanzen eine verschiedene Zusammensetzung hat. Derartige Beobachtungen legen es nahe, daß jede Culturpflanze gewisse ständige Begleiter unter den Bakterien hat, die, ähnlich wie der Bacillus radicicola bei den Leguminosen, zum Theil ihr Gedeihen fördern, zum anderen Theile vielleicht aber auch hemmen. Bisher liegen über die so wichtige und schon öfter ausgesprochene Frage meines Wissens nur von Caron [6]) einige Versuche vor. Er glaubte die Ursache dafür, daß Halmfrüchte besonders gut nach Blattfrüchten gedeihen, auf Bakterien zurückführen zu müssen. Es ist nämlich Thatsache, daß während der Cultur von Blattfrüchten der Boden sich stark an Bakterien anreichert, welche während einer nachfolgenden Halmfruchtcultur wieder großentheils verschwinden. Caron isolirte einige solcher Bakterienarten, züchtete sie in großen Massen heran und impfte damit Getreidefelder. Ein Versuch mit Hafer, der als Saatgut mit 2 Liter einer Cultur dieser Bakterien benetzt worden war, gab Resultate, welche zur Fortsetzung dieser Forschungen ermunterten. Der geimpfte Hafer brachte einen etwas höheren Ertrag als der nicht geimpfte. Viel auffälligere Unterschiede zeigte aber der nach dem Hafer gesäete Senf. Von ihm wurde auf der mit Bakterien geimpften Parzelle fast das Doppelte (195 : 100) geerntet, wie auf der nicht geimpften. Wenn man bedenkt, daß Caron aus der Unzahl der im Boden vegetirenden Bakterienarten einige wenige auf's Gerathewohl herausgegriffen hatte und ihnen wieder beliebige Pflanzen dargeboten hatte, so kann man diesen geringen Erfolg nicht hoch genug anschlagen!

Wenn Caron unser Interesse derart auf die culturfördernden Bakterien lenkt, so ist umgekehrt von anderer Seite auch schon die Frage nach ihrer Culturhemmung in Angriff genommen worden. Es ist eine allbekannte Thatsache, daß sich ein und dieselbe Pflanzenart nicht durch eine unbegrenzte Anzahl von Jahren auf demselben Acker bauen läßt. Bis vor wenigen Jahrzehnten hatte man angenommen, daß diese Thatsache in der Nährstoff-Erschöpfung des Bodens begründet sei; allein im Laufe der Jahre hat sich gezeigt, daß auch die reichlichste Nährstoff-Zufuhr diese „Bodenmüdigkeit" nicht ganz zu heben vermag. Man folgerte daraus, daß dabei vielleicht schädliche Organismen irgend welcher Art inbetracht kommen, und als sich diese Folgerung für die Rüben — ein Wurm ist hier die Ursache — bethätigte, lag es angesichts der vielseitigen Wirksamkeit der Bakterien nicht fern, auch sie als Urheber der Erscheinung in Rücksicht zu ziehen. — Die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft hat diese Frage aufgegriffen und zunächst zur Prüfung der Betheiligung von Bakterien bei der Rebmüdigkeit des Bodens Mittel zur Verfügung gestellt.[7]) Ein sicheres Ergebniß ist dabei bisher nicht publicirt worden, es ist auch vielleicht erst nach Jahren zu erwarten — aber wenn auch der Weg noch lang ist, einmal betreten, wird er uns vielleicht doch ans Ziel führen.

Man sieht, hier steht dem strebsamen Forscher noch ein weites Feld segenbringender Arbeit offen. Aber schon durch das, was bis jetzt geleistet worden ist, ist die gesammte Bodenkunde in ein ganz neues Stadium getreten; erschien uns früher der Boden als ein todtes, lebloses Etwas, so ist er jetzt aufzufassen als der Tummelplatz unzähliger, kleiner Gesellen; erschien er uns früher veränderlich nur durch sich selbst, so müssen wir ihn jetzt als das Material betrachten, das durch diese winzigen Organismen tagtäglich umgestaltet, und immer und immer wieder von Neuem verarbeitet wird.

Mit diesem Eindruck scheiden wir von dem Acker, um die geernteten Früchte wieder nach dem Hofe zu begleiten. Es würde uns zu weit führen, wollten wir ins Einzelne verfolgen, wie mit diesen Früchten wieder Scharen von Bakterien hereingebracht werden, wie bei der weiteren Verarbeitung all unserer Producte diese Organismen bald helfend, bald hemmend eingreifen. Ich erinnere nur an ihre Bedeutung bei der Brennerei (Säuerung des Hefegutes), an ihre Bedeutung beim Brodbacken, beim Säuren des Krautes und Futters, in der Zuckerfabrik und gehe nur kurz noch auf ihre Bedeutung in der Molkerei ein.

Es ist eine allbekannte Thatsache, daß auch die Säuerung der Milch nur auf Bakterien zurückzuführen ist. Ebenso weiß aber auch jeder Praktiker, daß diese Milchsäuerung nicht überall gleich gut, gleich schnell und gleiche Producte liefernd, verläuft. Die ältere chemische Schule setzte diese Differenzen allesammt auf Rechnung der Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Milch. Im Zeitalter der Bakteriologie — sit venia verbo — ist anerkannt worden, daß sie auf die Verschiedenheit der die Säuerung veranlassenden Bakterien zurückzuführen ist. Es existirt nicht blos ein Milchsäurebakter, es existiren vielmehr viele verschiedene Arten solcher, und diese sind in ihrer Wirkungsweise nicht etwa gleichwerthig, sondern recht verschiedenwerthig. Das eine liefert ein werthvolles, das andere ein minderwerthiges Product, dessen Resultat eine bessere oder eine schlechtere Butter ist. Wie wir so die Vorgänge in normaler Milch durch Bakterien veranlaßt sehen, so sind auch die Milchkrankheiten und Milchfehler meistens durch sie verschuldet. Die blaue Milch, die zähe Milch, die faulige Milch u. s. w. haben ihre Eigenthümlichkeiten alle durch Bakterien verschiedener Art erhalten. — Aus der Milch kommen natürlich auch Massen dieser Organismen in die Butter und in den Käse hinein. Während sie in ersterer meist nur zum Verderben Veranlassung geben, sind sie — wie uns neuere Untersuchungen zeigen — in letzterem in hervorragender Weise beim Käse-Reifungsprocesse betheiligt, und gewiß ist auch ein guter Theil der Verschiedenheit der verschiedenen Käsesorten auf die verschiedenen Bakterien zurückzuführen, die bei dem Reifungsproceß thätig waren.

Die Erkenntniß, daß die meisten der hier besprochenen Umsetzungsprocesse von verschiedenen Bakterienarten bewirkt werden können und daß die verschiedenen Arten wahrscheinlich nicht alle gleichwerthig sind, drängt uns bei allen Processen, wo wir auf ihre Mithülfe rechnen, es nicht mehr dem Zufall zu überlassen, welche Art gerade für uns arbeitet, sondern uns planmäßig die beste Art auszuwählen. Schon heute wird dieses Verfahren, so weit es überhaupt möglich ist, auch bei der Milchsäuerung praktisch durchgeführt. Die Weigmann'schen Reinculturen von Milchsäure-Bakterien werden schon in vielen Betrieben mit gutem Erfolge verwandt; sie sichern nicht allein die normale Säuerung, sie veredeln nicht allein das Product, sondern sie sind namentlich auch mit Vortheil zur Beseitigung mannigfacher Milchfehler gebraucht worden. So berichtet Zirn[8]) über 71 Versuche, von denen in 72 pCt. aller Fälle der Milchfehler ganz, bei 10 pCt. zeitweise beseitigt, bei 2 pCt. gebessert wurde und nur bei 9 pCt. unverändert blieb. Das ist ein schöner Erfolg, der uns zeigt, daß der richtige Weg betreten ist, der uns aber auch anspornen muß, nicht blos auf milchwirthschaftlichem Gebiete, sondern überall, wo Aehnliches statt hat, mit der planmäßigen Auswahl nützlicher Bakteriensorten vorzugehen. Freilich müssen — ehe wir es überall dahin bringen — zunächst die Schafe von den Wölfen getrennt werden. Ist das aber einst geschehen, dann dürfen wir nicht blos die großen und sichtbaren Freunde des Menschen hegen und pflegen, sondern wir müssen auch die kleinen, unsichtbaren Freunde, das rastlose, allgegenwärtige Volk der Bakterien in unsere Cultur nehmen. Den Weg zu diesem schönen Ziele zu ebnen, ist die wichtigste bakteriologische Aufgabe der modernen Wissenschaft; deren Erfolge in die Praxis zu übertragen, ist das Problem für die Landwirthschaft der Zukunft.

---

1) Centralblatt f. Bakt. u. Paras., II. Abth., S. 284: Bakteriologisch-chemische Forschungen über die Ursachen der Stickstoffverluste in faulenden organischen Stoffen, insbesondere im Stallmiste und in der Jauche.

2) Siehe Burri, Ueber Nitrification, Centralbl. f. Bakt. u. Paras., II. Abth., Bd. I., S. 22.

3) Vergl. Stutzer, Neuere Arbeiten über Knöllchenbakterien der Leguminosen und die Fixirung des freien Stickstoffs durch die Thätigkeit von Mikroorganismen. Centralblatt f. Bakt. u. Paras., II. Abth., I. Bd., S. 68.

4) Alnus und Elaeagnus vielleicht gleichfalls Knöllchen tragend ausgenommen.

5) Recherches sur l'assimilation de l'azote libre de l'atmosphère par les microbes (Extr. des arch. des sciences biolog. tome III No. 4 1895).

6) Landwirth.-bakt. Probleme in Landw. Vers.-Stat., Bd. XLV, 1895, S. 401.

7) Prof. Dr. Koch, Oppenheim bearbeitet die Frage.

8) Welchen Nutzen hat die Bakteriologie dem Molkereigewerbe gebracht. „Centralblatt f. Bakt. u. Parasitenk." II. Abth. I. Band. S. 705.

Correspondenzen.

R. **Halle a/S.**, 21. December. [**Kornhaus-Genossenschaft.**] Hierselbst hat sich eine neue Genossenschaft unter der Firma „Kornhaus-Genossenschaft zu Halle a/S." gegründet. In einer am 19. d. Mts. hierselbst abgehaltenen Versammlung zahlreicher Landwirthe aus hiesiger Gegend wurde nach den Referaten des Herrn Landes-Oekonomierath von Mendel-Steinfels-Halle und Dr. phil. Jürgens-Halle das Werk zu Stande gebracht. Herr von Mendel-Steinfels versprach sich von der Kornhaus-Gesellschaft sehr viel, zumal die Staatsregierung ihre Mithilfe in Aussicht gestellt hat. Die Landwirthe würden nicht mehr der Willkür der Börsianer ausgesetzt sein, sondern durch die Genossenschaft mit an der Preisbildung für Getreide theilnehmen. Das neue Börsenreformgesetz hat hierin Wandel geschaffen, seine Wirkungen verspürt man schon in dem Vorgehen der Productenbörsen, die sich zum Theil auflösen und unter anderer Firma sich außerhalb des Gesetzes stellen wollen. Wie die Preise früher gemacht wurden, konnte man so recht an den Notirungen für Getreide an den Börsen in Berlin, Magdeburg und Halle ersehen, hier gab es zu gleicher Zeit Differenzen von 20 bis 50 Mk. pro Tonne. Das soll für die Folge durch die Genossenschaft aufhören, da diese in Folge des ihr zu Gebote stehenden Quantums Getreide ein Wort bei der Preisbildung mit zu reden hat, und dann auch schon gesicherte Abnehmer in Form staatlicher Institute, wie Militär, zur Seite hat. Was nun das Kornhaus selbst anlangt, so soll das Lutter'sche (Braunschweig) combinirte System mit 5 Thürmen für das Central-Kornhaus in Halle angewandt werden, da dasselbe das beste der zur Zeit bekannten Systeme ist. Der Bau desselben würde 180—200 000 Mk Kosten verursachen, die man durch Haftsummen und Antheile seitens der Genossenschafter zu beschaffen gedenkt. Die Haftsumme wurde auf 100 Mk. pro Genossenschafter und der Antheil auf 50 Pfg. pro Hektar Land angenommen. Kornspeicher sollen außer in Halle noch in Torgau, Stendal, Nordhausen und Erfurt errichtet werden, ein jeder derselben untersteht einer sich weiter bildenden Genossenschaft. Die Geschäfte der Genossenschaft leiten drei Vorstandsmitglieder, von denen eins, die kaufmännische Kraft, besoldet wird. Außerdem besteht noch ein Aufsichtsrath. In dem zur Vorlesung gebrachten Entwurf eines Statuts, das zur Annahme gelangte, ist alles vorgesehen, was der Genossenschaft seine Lage zu erleichtern im Stande ist. Die Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen steht dem Unternehmen rathend und thatend zur Seite, auch der Landwirthschaftsminister bezeugt ein Interesse für dasselbe. Eine große Anzahl namhafter Landwirthe der hiesigen Gegend hatten sich bereits vorher mündlich und schriftlich bereit erklärt, der Genossenschaft beizutreten. Die erfolgte Abstimmung ergab, daß der weitaus größte Theil der Erschienenen sich für die Errichtung einer Kornhaus-Genossenschaft aussprach und sich gleich als Genossenschafter einzeichnen ließen. Das Unternehmen ist also gesichert und soll mit dem Bau des Kornhauses im Frühjahr begonnen werden. In den Vorstand wurden gewählt die Herren: Rittergutsbesitzer Rehfeld-Eismannsdorf bei Halle, Oberamtmann Lindner-Halle und Professor Dr. Albert-Halle. Im Aufsichtsrathe befinden sich u. a. die Herren: Geh. Oberregierungsrath Professor Dr. Jul. Kühn und Landes-Oekonomierath von Mendel.

Sprechsaal.

Ein Wort zur Hagelversicherung.

Die Schutzzölle haben den Zweck, Deutschlands Getreidebau in der Periode zu schützen, die in dem Eisenbahnzeitalter durch die Aufschließung dünnbevölkerter Gegenden markirt wird, bis diese Gegenden sich nach und nach bevölkert haben. Jedes Werkzeug eines verständigen Menschen muß zweckdienlich sein und jede Maßregel muß so geordnet sein, daß sie mit den anderen Maßregeln im Einklang steht und im Zusammenhang mit diesen den Zweck erreicht. Exportprämien werden der Zuckerindustrie gewährt, dürfte daher nicht Folgendes berücksichtigungswerth erscheinen: Durch Hagelschlag werden Culturen erheblich im Wachsthum geschädigt (nicht Bruch- und nicht Anschlagstellen allein bedingen den Schaden) und ein erfahrener Taxator wird dies immerhin berücksichtigen. Ob voll, ist immer fraglich, besonders dann, wenn die Versicherungsgesellschaft Gefahr läuft, Nachschüsse fordern zu müssen. Wie Viele haben dies Jahr den Schaden gratis gehabt! Deswegen erscheint es zweckdienlich, wenn der Staat einen kleinen Theil der Schutzzolleinnahmen dazu verwenden möchte, Jedem, der sich gegen Hagel versichert, pro 100 Mark Versicherungssumme 10—20 Pfennige Prämie zu vergüten, falls er sich versichert: 1. bei einer leistungsfähigen Versicherungsgesellschaft; 2. diese Versicherungsgesellschaft in verstärktem Maße zwei Reservefonds bildet: a) einen Reservefond, der nicht angegriffen werden darf und dessen Zinsen auf Zinseszins so lange angesammelt werden, bis die jährlichen Zinsen die Höhe des Staatszuschusses erreicht haben. Von dieser Zeit fließen b) in den Reservefond, der dazu da ist, in schadenreichen Jahren ohne Nachschüsse die Schäden voll zu begleichen; 3. diese Versicherungsgesellschaft bei Versicherungen mit größerem Risico keine höheren Prämien als die Durchschnittsprämie nehmen, denn der Staat würde ja gerade dem den Getreidebau helfen aufrecht zu erhalten, dem es bei der Nothlage der Landwirthschaft am schwersten würde. — Im Kampfe mit dem klimatisch bevorzugten Auslande ist der Vorschlag eine Milderung der klimatischen Ungunst Deutschlands.

v. E.

„Tempora mutantur et nos mutamur in illis;" die Zeiten verändern sich und wir verändern uns in ihnen, und doch müssen wir versuchen, in der Erscheinungen Flucht nach dem ruhenden Pol zu suchen. — Ein altes Blatt, „Der Landwirth", will sein Erscheinen einstellen und ein neues Blatt, die „Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien" soll seine Stelle einnehmen. Der bekannte Nationalökonom Adolf Wagner pflegte zu sagen: „Nicht Socialismus und nicht Individualismus, sondern Socialismus und Individualismus." — Nirgends aber möchte man in ähnlicher Weise dies Wort so gut anwenden können, als bei der Landwirthschaft. Wollten die Landwirthe ihr Wissen und Können engherzig für sich bewahren, so würde leicht das Ausland, das weniger engherzig verfahren würde, in der Concurrenz siegen. Aber wie kommt der einzelne Landwirth dazu, was er durch kostspielige Versuche und durch viele Arbeit errungen hat, umsonst der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen. Die Patentgesetzgebung hat dem Gewerbe gute Dienste gethan, und die Landwirthschaft wird gut thun, daran zu denken, daß jeder Arbeiter seines Lohnes werth ist. Ein Organ, das — wie die neue Zeitschrift — die Landwirthschaftskammer hinter sich hat, wird diesen Gesichtspunkt gut befolgen können, damit mit desto größerer Emsigkeit nach der Wahrheit geschürft werde. Das ist der Blick zukunftswärts. Der Blick rückwärts ist aber der Dank, den wir Landwirthe dem Blatte schulden, das bisher die landwirthschaftliche Thätigkeit unterstützt hat. Den Dank aber möchte ich dahin zusammenfassen: Wir Landwirthe Schlesiens werden in der Zeit des Interessenkampfes eingedenk bleiben, daß eine Breslauer Familie die landwirthschaftlichen Interessen zu fördern gesucht hat und landwirthschaftliche Interessen nur so weit verfolgen, so weit sie keine Sonderinteressen sind, die Interessen der ganzen Bevölkerung, des Vaterlandes verfolgen.

„Einigkeit macht stark!"

Die Landwirthschaft wird immer mehr Wissenschaft und eine weite Thätigkeit eröffnet sich; wenn auch dies nach einer Richtung nicht mehr nöthig ist. — So möchte ich zur Jahreswende den Wunsch aussprechen, daß die Verlagsbuchhandlung des „Landwirth" die durch das Aufhören des „Landwirth" gewonnene Zeit zum Frommen und Nutzen der Landwirthschaft verwenden möchte.

Bleibt uns Freund!

Elsner v. Gronow.

Marktberichte.

Berlin, 24. Dezbr. [**Butterbericht von Carl Mahlo.**]

Die dieswöchentlichen Durchschnittsverkaufspreise sind:

I und II für feine Tafelbutter von Gütern, Holländereien, Schweizereien u. Genossenschaften 106—102, desgleichen mit Abweichungen in der Bearbeitung, im Geschmack und Salz 100—95, für feine Tafelbutter, Landbutter in Stücken, auf Märkten aufgekauft und in Kübel und Tonnen gelegt 90—95, geringere 72—89 Mk. für 50 Kilo franco Berlin. Preise der Notirungs-Commission: Hof- und Genossenschaftsbutter: 1. Qual. 106, 2. Qual. 102, 3. 100, abweichende 95 Mk. — Käse. Verkaufspreise sind: für prima Schweizerkäse, echt und schnittreif 80—90 Mk., sekunda ost- und westpreußischen 1. Qualität 66—72 Mk., 2. Qual. 40—55 Mk., echten Holländer 70—80 Mk., Limburger in Stücken von 1¾ Pfd. 36—42 Mk., □Backsteinkäse 15—18—22—28 Mk. für 50 Kilo frei Berlin. — Eier. Bezahlt wurde: 3,25—3,70 Mk. per Schock bei 2 Schock Abzug per Kiste (24 Schock).

Berlin, 21. Decbr. [**Kartoffeln.**] Bei dem milden Wetter ziemlich starke Zufuhren. Preise gedrückt. Bezahlt wurde ab Ostbahnhof pro 50 kg je nach Qual. für Dabersche Speisekartoffeln 1,85—2, weiße Sorten 1,50—1,75, Futterkartoffeln 1,20, Fabrikkartoffeln ab Verladest. je nach Stärkegehalt pro 1200 kg 21—30 Mk.

Hamburg, 21. Dez. [**Kartoffelfabrikate.**] Prima Stärke prompt 17,25—17,75, Pa. Lief. Jan.-März 17,50—18, Pa. Mehl prompt 16,50—17,00, Pa. Lief. Jan.-März 16,75—17,25, Sup. Stärke prompt 17,5—18, Sup. Mehl 17,00—18,0, Dextrin weiß und gelb prompt 23,0—24,0, Capillairsyrup 44 Gr. prompt 22,5—23,5, Traubenzucker, prima weiß gerasp. 22,5—23,5.

Staßfurt u. Leopoldshall, 22. Dezbr. [**Düngerbericht von C. W. Adam u. Sohn.**] Kali. Von den im Syndikate vereinigten Salzwerken gelangten zur Abladung für das Anland 1891 2400008 D.-Ctr. Kainit und Sylvinit, 1892 3666614 D.-Ctr. dto., 1893 4288911 D.-Ctr. dto., 1894 4662075 D.-Ctr. — Chilisalpeter Infolge festerer Stimmung haben Preise eine kleine Aufbesserung erfahren

Wir notiren heute: Kainit, feingem., gar. Minimalg. 12,4 pCt. reines Kali entsprech. 23 pCt. schwefels. Kali 0,75 Mk. per Ctr. ohne Sack, 0,94 mit Sack, Werksanalyse kostenfrei Torfkainit 0,80 ohne, 1 Mk. mit Sack. Carnallit sowie Kieserit 0,45 ohne, 0,65 Mk. mit Sack. Auf diese Preise (nur für Inland) wird eine Nothstandspreisvergütung v. 5 pCt. bewilligt, die jedoch den Verbrauchern unverkürzt weiter gewährt werden muß. 2½ pCt. Torfmullbeimisch. 5 Pf. pro Ctr. höher. Bei Entfern. von über 400 km mit Preisermäßigung, alles Waggon, frei Staßfurt. — Rhein.-westfäl. Thomasphosphatmehl *Sternmarke* Lieferung pro 1896 1. Gesammphosphorsäure zu 20—20½ Pf., 2. citratlösliche Phosphors. zu 24 Pf. per pCt. Phosphorsäure und 100 kg brutto incl. Sack ab Station Rheinland-Westfalen. Chilisalpeter prompt 7,52½, Febr.-März 7,72½ Mk. per 50 kg waggonfrei Hamburg. In Beiladung ab Lager Staßfurt 8,20 Mk. per Ctr. incl. Sack. Peruguano 7 + 9½ pCt. 8,35 Mk. in Beilad. ab hier. Superphosphate 17—19 pCt. à 15½ Pf. per pCt. lösl. Phosphors. und Br.-Ctr. incl. Sack nach Analyse. Ammoniak-Superph. 9 + 9 pCt. 6,00 Mk. und Brutto-Centner incl. Sack.

Preise der Cerealien zu Breslau vom 23. Decbr. 1896.

Festsetzung der städtischen Markt-Notirungs-Commission.

	gute höchst. M	gute niedr. M	mittlere höchst. M	mittlere niedr. M	geringe Waare höchst. M	geringe Waare niedr. M
Weizen, weißer	16 80	16 60	16 50	16 10	15 90	15 30
dito gelber	16 70	16 50	16 40	16 00	15 80	15 20
Roggen	12 20	12 10	12 00	11 90	11 80	11 60
Gerste	15 40	14 70	13 70	13 40	12 40	11 40
Hafer	13 10	12 90	12 60	12 10	11 60	11 10
Erbsen	13 80	13 30	13 00	13 —	12 80	12 30

24 Decbr.								28. Decbr.							
16 80	16 60	16 50	16 10	15 90	15 30			16 80	16 60	16 30	16 00	15 60	15 00		
16 70	16 50	16 40	16 00	16 80	15 20			16 70	16 50	16 20	15 90	15 40	14 90		
12 20	12 10	12 00	11 90	11 80	11 60			12 20	12 10	12 00	11 90	11 80	11 60		
15 40	14 70	13 70	13 40	12 40	11 40			15 40	14 70	13 70	13 40	12 40	11 40		
13 10	12 90	12 60	12 10	11 60	11 10			13 10	13 00	12 80	12 40	12 20	12 00		
13 80	13 30	13 00	13 —	12 80	12 30			13 50	13 00	12 70	12 50	12 30	12 00		

Delsaaten.

Breslau, 28. Decbr. Per 100 Kilogr	feine Mk	feine Pf.	mittlere Mk.	mittlere Pf.	ordinäre Waare Mk.	ordinäre Waare Pf.
Raps	23	90	22	70	21	40
Rübsen, Winterfrucht	21	90	20	90	19	90
Schlaglein	—	—	—	—	—	—

Hamburg, 21. Decbr. Dem Schweinemarkt a. d. Viehhof a. d. Lagerstraße waren in der Woche von 14. Decbr. bis 20. Decbr. im Ganzen 7184 Schweine zugeführt und zwar 4008 vom Süden und 3776 vom Norden. Von dem Gesammtbestande entstammten 40 Stück der Lübecker Quarantäneanstalt. Verkauft und verladen wurden nach dem Süden 29 Wagen mit 1636 Stück. — Bezahlt wurde: Beste schwere reine Schweine 49,00 Mk. bei 20 pCt. Tara, schwere Mittelwaare 48,00 Mk. bei 20 pCt. Tara, gute leichte Waare 47—48 Mk. bei 22 pCt. Tara, geringere Waare 45—bis 46,00 Mk. bei 24 pCt. Tara, Sauen nach Qualität 40,00—44,00 Mk bei schwankender Tara. — Der Handel war in der letzten halben Woche lebhaft.

Hamburg, 21. Dezbr. [**Amtl Ber. der Viehpr.-Notirungs-Commission**] Dem heutigen **Viehmarkt** a. d. Heiligengeistfelde waren zugetrieben 2062 Rinder 1229 Schafe. Von diesen waren — Rinder und Schafe — separirt aufgestellt. Das aus dem Inlande stammende Vieh vertheilt sich der Herkunft nach auf Schleswig-Holstein, Hannover, Mecklenburg und Posen. Von dem Gesammtbestande entstammten 1913 Stück den verschiedenen Quarataineanstalten. Es wurden gezahlt für 50 Kilo Schlachtgewicht: 1. Qualität Ochsen und Quienen 63,00, 2. Qual. 53,50—57,00 Mk., junge fette Kühe 52,00—55,00 Mk., ältere 45—48 Mk., geringere 39—43 Mk. Bullen nach Qual. 46,00—53,00 Mk.

Die Schafe vertheilten sich ihrer Herkunft, nach auf Schleswig-Holstein, Hannover, Mecklenburg. Gezahlt wurde für 1. Qualität 56,00—60,00, 2. Qual. 50,5—54,0, 3. Qual. 46—50,0 Mk. Der Handel am heutigen Markt wickelte sich langsam ab, namentlich stand die Nachfrage nach Bullen nicht im richtigen Verhältniß zu der Stärke des Antriebs, Zum Versand nach auswärts wurden ca. 600 Rinder angekauft, während deren 100 Stück unverkauft blieben. Am Hammelmarkt war das Geschäft etwas lebhafter und konnte mit dem allerdings nur kleinen Bestande vollends geräumt werden.

Hamburg, 26. Dezbr. [**Kraftfuttermittel. Cölle u. Gliemann.**] Die Wir notiren heute: Erdnußkuchen haarfrei 139—157, Erdnußkuchen in Haartuch gepreßt —, Cocoskuchen 113—125, amerik. Baumwollsaatkuchen und Mehl 110—120, Sesamkuchen 112—121, Rapskuchen aus inländischer Saat 104—110, Palmkuchen 98—105, Leinkuchen 116—120, amerik. Maisölkuchen 98—102 Mk. per 1000 Kilo ab hier.

Telegraphische Depeschen des „Landwirth".

(T. D.) **Berlin**, 28. December. [**Productenbörse.**] Weizen per 1000 Kilogr. Ermattet. December 178,50. — Roggen per 1000 Kilogramm. Ruhig. Decbr. 128,50. — Hafer per 1000 Kilogr. Still. Decbr. 132,00. — Spiritus per 10 000 Liter-pCt. Ruhig. Loco mit 70 Mk. verst. 37,20. December 70er 42,00. Mai 70er 42,80. Juni 70er 43,10. Loco mit 50 Mk. verst. 56,50.

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

Für Angebot und Nachfrage.

Insertionsgebühr für die Druckzeile 25 Pf.

1. Angebot.

Fasanen lebende h 6 Mark, Verpackung zum Selbstkostenpreis giebt ab **Dominium Kalinowitz** per Nachnahme.

2. Nachfrage.

Weltberühmt!

M. Brockmann's phosphorsaurer Kalk

Gegründet 1880. Eing. Schutzmarke. Gegründet 1880.

für Futterzwecke. Verdaulichstes und wirksamstes Präparat, aus besten Knochen hergestellt. Nach langjähr. Erfahrungen in der Praxis bewährt und von Fachautoritäten empfohlen zur Aufzucht von Jungvieh und Geflügel jed. Art, geg. Knochenweiche, Knochenbrüchigkeit, Schlempemauke, Verkalben, Rothlauf, geg. Lahmheit der Kälber, Lämmer und Ferkel, zur Steigerung der Milch- und Eiererträge u. s. w.

M. Brockmann's Kresolin, Radicalmittel geg. Ungeziefer u. Räude jed. Art, Maul- und Klauenseuche, zur Wundbehandlung und Stalldesinfection u. s. w.

Man verlange kostenfreie Zusendung von M. Brockmann's lesenswerthen Prospecten über sämmtliche Präparate für die Landwirthschaft.

M. Brockmann, chem. Fabrik, **Leipzig-Lutritzsch 10.**

Man achte stets auf meine Firma und Schutzmarke.

Flachs-Bearbeitungs-Maschinen,
Specialität seit 1868,
empfiehlt [1608—1
F. W. Warneck-Aels,
Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Mélotte-Milchcentrifuge für Handbetrieb.
Allein-Verkauf bei **B. Hirschfeld, Breslau.**

Thomasschlackenmehl
in feinster Mahlung, mit 14—16 pCt. citratlöslicher Phosphorsäure, offeriren wir ab unserem Werke Karf O.-S. [1327—x
Chemische Fabrik, Actien-Gesellschaft, vorm. Moritz Milch & Co., Posen.

Bekanntmachung.

Am 1. April 1897 ist die **Inspectorstelle** auf unserem Rittergut **Holzkirch** an einen verheiratheten Beamten, dessen Frau die Milchwirthschaft zu besorgen hat, zu vergeben.

Gehalt 1600 Mk., Deputat, freie Heizung und Beleuchtung. Bewerber müssen über eine Caution von Mk. 3000 verfügen. Meldungen, deren Zeugnisse und Lebenslauf beizufügen sind, müssen schriftlich bis zum 15. Jan. 1897 an uns gerichtet werden.

Lauban, den 22. December 1896.

Der Magistrat.

Zwangsversteigerung.

Im Wege der Zwangsvollstreckung soll das im

Grundbuche von Tarxdorf, Kreis Steinau,
Band I. Blatt Nr. 2,

auf den Namen des Gutsbesitzers **Paul Schober** zu Tarxdorf eingetragene, in der Gemeinde und Gemarkung Tarxdorf belegene Grundstück

am 11. Januar 1897,
Vormittags 9½ Uhr,

vor dem unterzeichneten Gericht — an Gerichtsstelle — versteigert werden.

Das Grundstück nebst Zubehör ist mit 1153,41 Mk. Reinertrag und einer Fläche von 144,4630 Hektar zur Grundsteuer, mit 674 Mk. Nutzungswerth zur Gebäudesteuer veranlagt.

Auszug aus der Steuerrolle, beglaubigte Abschrift des Grundbuchblattes, etwaige Abschätzungen und andere das Grundstück betreffende Nachweisungen, sowie besondere Kaufbedingungen können in der Gerichtsschreiberei während der Geschäftsstunden eingesehen werden. [1583

Das Urtheil über die Ertheilung des Zuschlages wird

am 12. Januar 1897,
Mittags 12 Uhr,

an Gerichtsstelle verkündet werden.

Steinau a. Oder, 28. October 1896.

Königliches Amtsgericht.

Anbei eine Sonder-Beilage betreffend: Abonnements-Einladung auf die „Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien."

Zur Ausführung von Reparaturen an Locomobilen, Dampfmaschinen, Kesseln, Dampf-Pflügen, Dampf-Dreschmaschinen, Brennereien, Ziegeleien, Säge- und Mahlmühlen 2c. 2c.
empfehle ich meine mit besten Werkzeugmaschinen ausgerüstete Fabrik.
Tüchtige Monteure jederzeit zur Verfügung.
D. Wachtel, Breslau,
1337—x] **Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Metallgießerei.**

Am milchwirthschaftlichen Institut zu Proskau
sollen abgehalten werden vom 18. bis 30. Januar ein **Molkereicursus für Landwirthe** und vom 2. bis 13. März ein **gleicher Cursus für Frauen und Töchter von Landwirthen.** Anmeldungen nimmt entgegen **Dr. Klein, Proskau.**

gegr. 1861 Locomobilen-Fabrik MAGDEBURG-BUCKAU
GARRETT-SMITH & Co.
Deutsche Dampf-Dreschsätze mit Expansions-Locomobilen
5 Centner Kohlen. 5 Jahre Garantie.
Preislisten etc. gratis u. franco
Filiale in Breslau: G. Hertel, Gräbschnerstrasse.

Waschmaschinen, Wringmaschinen, Wäschemangeln
liefern unter Garantie in allen Preislagen.
Sode & Zangi, Leipzig,
7—8] Hainstraße 2.

R. Preuss,
Maurer- u. Zimmermeister, gerichtl. Taxator
Breslau, Alexanderstr. 5a.
Bureau für Entwurf und Ausführung von Bauten aller landwirthschaftlichen Betriebe, Einrichtung von Ziegeleien mit Ring- und Kammeröfen, Abschätzungen, Gutachten und Untersuchungen von Bauwerken u. Thonlagern.

Thomas-Phosphatmehl
eigener Mahlung, (1262—x
mit 14—15% citratlöslicher Phosphorsäure, liefert
Hüttenverwaltung Rosamunde-Hütte p. Morgenroth O.S.

Verlag von **Wilh. Gottl. Korn** in **Breslau.**
Dr. Patzack's „Homöopathischer Hausarzt".
Nach dem Tode des Verfassers in fünfter Auflage neubearbeitet von **Dr. P. Veith** in **Breslau.**
Preis 2 Mk.

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

Erscheint
wöchentlich zweimal.

Der Landwirth.

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

Insertionsgebühr
für die fünfspaltige Zeile in kleiner Schrift
20 Pfg.

Breslau, Dienstag, 29. December 1896. Zweiter Bogen. Zweiunddreißigster Jahrgang. — № 103 u. 104.

Aus Schlesien.

Die Witterung des Jahres 1896.

Nach den Monatsberichten der kgl. Universitäts-Sternwarte, den Regentabellen und privaten Mittheilungen im „Landwirth".

Januar (normal). Die Temperatur war normal und wenig schwankend; stärkere Kälte fand am 1. und 2. statt. Ebenfalls normal, d. h. dem mehrjährigen Durchschnitt entsprechend, waren die Feuchtigkeitsverhältnisse und das Quantum der Niederschläge. Die letzteren bestanden meist in Schnee, doch erreichte die Schneedecke nur eine Höhe von 12 cm (Breslau) und verschwand ganz am Schluß des Monats. Größeste Kälte — 19 am 2. Januar, größeste Wärme + 3,9 am 31.

Februar (trocken und mild). Die Wärme war etwas größer als gewöhnlich, besonders in den ersten 14 Tagen. Das Quantum der Niederschläge war gering, an Schnee wie an Regen, und betrug noch nicht die Hälfte des Normalwerthes (0,8 mm). Am 29. früh fand ein mit stürmischem Schneewetter verbundenes Gewitter statt, nachdem am 24. noch 9,5° Frost gewesen waren.

März (warm und trocken). Die Temperatur war hoch und nur an 7 Tagen unter dem Mittelwerth. Ueber eine Woche hindurch vom 18. bis 26. trat bei fast stetig heiterem Wetter eine ungewöhnliche Wärme bis zu mehr als + 20° ein, der jedoch zu Ende des Monats ein starker Rückfall folgte. Das Quantum der Niederschläge bis zur Mitte des Monats noch z. Th. aus Schnee bestehend, überstieg etwas den Normalwerth. Gewitterbildung an zwei Tagen. Nach allen Berichten vom Lande kamen die Wintersaaten gut aus dem Winter und vollzog sich in den trockneren Lagen die Frühjahrsbestellung außergewöhnlich rasch, es wurde viel bereits im März gesät. Der Rückschlag am Ende des Monats machte auch der Frühjahrsbestellung wieder ein Ende.

April (viel geringe Niederschläge und kalt). Die Temperatur war dauernd sehr niedrig, weit unter dem Mittel, mit Ausnahme der letzten acht Tage. Am 7. fiel das Quecksilber bis auf — 2,5°. Das Wetter war zwar vielfach regnerisch, doch ohne größere Niederschlagsmengen, störte aber die Ackerbestellung sehr. Nur ein Tag brachte keinen Niederschlag. Im ganzen war die Regenhöhe (18 mm) halb so hoch als das Mittel (36 mm). Die Winterung entwickelt sich weiter gut, die Sommerungen leiden. Rüben gehen schlecht auf und müssen vielfach zweimal nachbestellt werden. Kartoffeln leiden ebenfalls.

Mai (sehr naß und kalt). Die Temperatur blieb wie im vergangenen Monat fast beständig unter dem Mittelwerth, erreichte jedoch in den letzten Tagen (27. und 28.) eine Höhe von 28°, nachdem noch am 14. nur + 3° gewesen waren. Die Summe der Niederschläge, die an 24 Tagen fielen, überstieg die normale Menge um mehr als das Doppelte; besonders starke Regengüsse traten in der ersten Woche des Monats ein. Gewitter wurden in Breslau 4 beobachtet. — Die Winterung bleibt gut in der Entwickelung, nur zeigt sich bereits vielfach Rost auf dem Weizen. Die Sommerung leidet unter Kälte und Nässe, ebenso die Hackfrüchte. Gut entwickeln sich die Kleesaaten.

Juni (warm). Die Wärme lag fast stetig über dem Mittelwerth und nur an wenigen Tagen der letzten Woche unter demselben. Die wärmsten Tage waren zwischen dem 14. und 17. bei meist wolkenlosem Himmel. Die Niederschläge (63 mm) waren so gut wie normal. Gewittererscheinungen häufig. Saatentwickelung wie im Mai, der Rost nimmt bei Weizen im guten Boden sehr überhand.

Juli (naß, erste Hälfte kühl, zweite heiß). Die Temperaturschwankungen waren groß, die erste Hälfte des Monats überwiegend kalt, der Rest warm, ja sogar sehr heiß am 29., nämlich + 32,6° C. — Die Regenmenge war sehr groß (normal ist 79 mm und gefallen sind 135,8 mm in Breslau), namentlich brachte der Guß zwischen dem 18. und 19. die seit 20 Jahren nicht beobachtete Wassermasse von 51 mm. Die Roggenernte wurde in leichten Böden bereits beendet, im Gebirge hat sie sich bis in den September hingezogen. Sommerung bleibt mäßig. Dagegen ist Klee sehr üppig. Kartoffeln leiden in feuchten Lagen und die Rüben prahlten mit starkem Blattwuchs.

August (sehr wechselnd, in Nieder- und Mittelschlesien mäßig trocken, in Oberschlesien und dem Gebirge sehr naß und kalt). Die Wärme war über dem Mittel (Breslau) und das Wetter sehr wechselnd, oft zum Regen geneigt, namentlich in der zweiten Hälfte des Monats, obgleich der Gesammtwerth der Niederschläge unter dem Mittelwerth blieb; kein Tag konnte als ganz heiter bezeichnet werden. Im Allgemeinen recht schlechtes Erntewetter, namentlich für Weizen, Gerste und Hafer. Der Rost im Weizen machte immer größere Fortschritte und die Gerste bekam eine schlechte Qualität. Auch die Kartoffelfelder zeigten mehr und mehr Spuren von Krankheit. Geradezu enorm entwickelten sich alle Klee- und Serradellaeinsaaten und alle zur Gründüngung gesäeten Leguminosen. Ein seltenes Gründüngungsjahr.

September (sehr naß bei ziemlich normaler Wärme). Das Wetter war während des ganzen Monats sehr unbeständig und ungewöhnlich naß und feucht; die Regenmenge betrug mehr als das Doppelte des Normalwerthes (112,5 mm). Am 27. fiel das Quecksilber bereits auf + 5°. Die Ernte aller noch nicht im August beseitigten Sommersaaten, selbst auch noch von Weizen, das Werben des Grummets und der übrigen Futtergewächse wurden fast zur Unmöglichkeit u es ist sehr viel verdorben, in der Scheune wie auf dem Felde. Die Rüben entwickeln eine große Blattfülle, die Kartoffeln sterben zeitig ab. Die Ackerarbeit für die Wintersaat kann nur schlecht ausgeführt werden. Die größten Regenmengen (bis 155 mm) fielen in Oberschlesien und der Grafschaft Glatz (Schneeberg 193 mm).

October (trocken und schön). Die Wärme überschritt den Mittelwerth um 2° und am 9. zeigte das Wetterglas - 21,6°, allerdings am 25. nur noch + 1°. Die Niederschläge betrugen nur etwa die Hälfte des Durchschnittswerthes, so daß heiteres Wetter und Tage mit nur theilweiser Bewölkung vorherrschen waren. Das gute Wetter begünstigte die Herbstbestellung und die Entwickelung der Wintersaat sehr, so daß selbst späte Saaten noch gut in den Winter kommen konnten.

November (trocken). Die Temperatur war niedrig und überstieg den Mittelwerth nur an 6 Tagen. Das Maß der Niederschläge war an Schnee und Regen gering und betrug wenig mehr als die Hälfte des Durchschnittes. Der erste Schnee fiel am 19., jedoch erst am 30. in etwas größerer Menge. Am 1. waren in Breslau noch + 12°, am 26. und 27. nur noch — 8°. Die Winterungen waren bis Ende des Monats ziemlich gut bestockt und die Hackfruchternte beendet. Die milden Tage des October hatten mehr Zucker in den Rüben gebraut als man erwartete.

December (normal). Die Niederschläge waren nicht bedeutend und die Temperatur ziemlich milde. Mit Ausnahme der ersten Tage, in denen scharfe Kälte herrschte, die allen Ackerarbeiten ein Ende machte, zeigte das Thermometer wechselnd einige Grade über oder unter Null.

Bund der Landwirthe in Berlin.

Der Bund der Landwirthe in Berlin wird am **7. Januar 1897,** Mittags 12 Uhr, in **Breslau** im St. Vincenzhause, Seminargasse 15, eine Hauptversammlung abhalten, in welcher der I. Vorsitzende des Bundes, Herr Rittergutsbesitzer, Hauptmann von Ploetz-Döllingen und der Bauergutsbesitzer Herr Hillebrand aus Hennersdorf, Kreis Grottkau, Vorträge halten werden.

Provinzialverband der Spar- und Darlehnskassenvereine Schlesiens.

Unter dem Vorsitze des Verbandsdirectors des Provinzialverbandes der Spar- und Darlehnskassenvereine Schlesiens, Oekonomie.ath Rieger, und in Anwesenheit des Geschäftsführers Mager fanden am 19. d. Mts. in Oels eine Bezirksbesprechung der Spar- und Darlehnskassen statt. Anwesend waren an Vertretern von Darlehnskassen, sowie sonstigen Herren, die sich für Genossenschaftsbestrebung interessiren, zusammen 50 Personen, darunter die Landräthe der Kreise Oels, Groß-Wartenberg und Militsch. — Die Verhandlungen, welche hauptsächlich eine Berathung der vielen Einzelfragen der genossenschaftlichen Praxis darstellten, wurden sehr eingehend geführt und die große wirthschaftliche Bedeutung, welche die Spar- und Darlehnkassen für das Land haben, wurde auf Grund der allseitig günstigen Geschäftsergebnisse allgemein anerkannt. Dem Provinzialverbande sind heute 292 Genossenschaften angeschlossen. Die Provinzial-Genossenschaftskasse hat 1896 5 600 000 Mk. umgesetzt.

Prüfung im Hufbeschlag.

Unter dem Vorsitz des kgl. Departements-Thierarztes, Herrn Dr. Ulrich, fand am 24. Decbr. d. J. in der Hufbeschlag-Lehranstalt der Landw. Kammer für die Provinz Schlesien (Breslau, Höfchenstraße 26-28, Vorsteher C. A. Schmidt) behufs der Befähigung zum Hufbeschlage die zwölfte diesjährige Prüfung statt. Die Prüfungscommission bildeten die Herren kgl. Departements-Thierarzt und Veterinair-Assessor Dr. Ulrich, Gutsbesitzer P. Scheibe und Hufbeschlaglehrer C. A. Schmidt. Sämmtliche Prüflinge bestanden die Prüfung, und zwar erhielten 2 sehr gut, 4 gut. Die nächste Prüfung findet am 30. Januar 1897 statt und der darauf folgende Lehrcursus beginnt am 1. Februar 1897.

-p. **Sprottau,** 23. December. [**Vereinssitzung.**] Die letzte Sitzung des land- und forstw. Vereins für die Kreise Sagan und Sprottau für das Jahr 1886 erfreute sich eines sehr zahlreichen Besuchs. Herr Rittergutspächter Kuntze-Wittgendorf eröffnete die Verhandlungen, worauf Herr Buckasch-Nieder-Leschen in den Verein aufgenommen wurde. Eingegangen waren einige Drucksachen und Kalender. Die Züricher Haftpflicht-Versicherung zeigte dem Verein an, daß sie in der Lage sei, den Mitgliedern des Vereins noch einige Vortheile bei Abschluß einer Versicherung zu bieten. Die Grundtaxe ist herabgesetzt und auch die Prämie pro Hektar von 12 auf 10 Pfg. ermäßigt. Als Gegenleistung wird die Verlängerung der Versicherungsdauer gefordert. Der Verein erklärt sich mit dem Angebot einverstanden. — Seitens der vom Verein gewählten Commission für Auswahl der Deckhengste wird bekannt gegeben, daß dem Auftrag entsprochen worden und das Material ein durchaus befriedigendes sei. — Seitens der Landwirthschaftskammer werden die Vereine aufgefordert, im eigensten Interesse das Volumengewicht der Cerealien ermitteln zu lassen. Ferner meldet die Kammer das Erscheinen einer eigenen Zeitung unter dem Titel: „Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien" vom 1. Januar 1897 ab. Sie bittet um Unterstützung des Vereinsorgans. — Zur Theilnahme am Cursus für Wiesendüngung sind aus beiden Kreisen 7 Anmeldungen eingegangen. Da ausreichende Mittel nicht vorhanden sind, werden nur zwei Bewerber, aus jedem Kreise einer, Berücksichtigung finden können. — Von zwei Mitgliedern war der Antrag auf Herabsetzung des Vereinsbeitrages eingegangen. Dieselbe Angelegenheit befand sich auch schon auf der Tagesordnung. Es entspann sich ein lebhafter Meinungsaustausch. Ein Theil der Anwesenden wünschte die Ermäßigung von 5 auf 3 Mk., um es den kleineren Besitzern möglich zu machen, dem Verein beizutreten, der andere Theil hielt eine Herabsetzung auf 4 Mk. auch für genügend. Man müsse für unvorhergesehene Fälle eine Reserve haben. Bei der Abstimmung erfolgte die Festsetzung auf 4 Mk. — Herr Maetschke-Rückersdorf verlas sodann ein Schreiben des Geheimraths Schöller-Breslau, in welchem der Verein ersucht wird, eine Petition an das Abgeordnetenhaus, betreffend Einführung der Staffeltarife, zu richten. Herr Graf Stosch theilt mit, daß die Angelegenheit bereits die Landwirthschaftskammer beschäftigt und Herr Reinecke meldet den Eingang der Petition beim Abgeordnetenhause. Aus diesem und anderen Gründen rathen die Herren von der Absendung dieser Petition ab. Die Versammlung beschloß demgemäß. — Lebhafte Klage wurde darüber geführt, daß der Uebergang an der Bahn auf der Freystadt-Sprottauer Chaussee beim Rangiren versperrt wird. Es hat dies zu vielen Unzuträglichkeiten geführt und veranlaßt den Verein, eine Petition an das Königl. Eisenbahn-Betriebsamt zu Glogau zu senden mit dem Ersuchen, „die Weiche so zu legen, daß die Rangirmaschine nicht mehr bis auf den Uebergang der Chaussee Freystadt-Sprottau heranfahren darf". Herr Inspector Törppe-Metschkau bemerkt, daß auf Station Waltersdorf derselbe Uebelstand herrsche. Landtagsabgeordneter, Amtsrath Reinecke sagt noch zu, daß, falls auf dem angeregten Wege die Angelegenheit nicht eine befriedigende Lösung finde, er beim Herrn Minister dieselbe zur Sprache bringen werde. Hr. Graf Stosch und Herr Rittergutspächter Kuntze referirten nun über die Sitzung der Landwirthschaftskammer. — Sodann erhielt Herr Rittergutsbesitzer Grünig-Mednitz das Wort. Derselbe besprach die landw. Hilfskassen. Sie bieten Hypothekengelder an und geben bis 2/3 des 36fachen Grundsteuer-Reinertrag. Das Capital wird mit 3 1/4 pCt. verzinst und mit 1/2 pCt. zuzüglich amortisirt. — Der nächste Punkt der Tagesordnung betraf die Beschlußfassung darüber, ob für die Kreise Sagan und Sprottau je eine von der Landwirthschaftskammer geforderte landw. Kreiscommission gebildet werden soll, oder eine gemeinsame. Es entstand eine sehr lebhafte Debatte. Das Referat hatte Graf Stosch übernommen; der Genannte war der Ansicht, daß in der heutigen Sitzung wohl eine Besprechung der Frage, aber noch keine Wahlen zur Commission vorzunehmen seien, da es zweifelhaft sei, ob jeder Kreis für sich eine Commission bilden müsse, oder ob es dem Verein, der sich aus den Kreisen Sagan und Sprottau gebildet (der Verein zählt 57 Mitglieder aus dem Saganer, 56 aus dem Sprottauer Kreise), gestattet werden würde, nur eine gemeinsame Commission zu wählen. An der Debatte nahmen Landrath von Reefe, Amtsrath Reinecke und der Vorsitzende lebhaften Antheil. Man war vollständig der Ansicht des Herrn Referenten und wünschte, wenn irgend möglich, auch fernerhin zusammen zu wirken, wie seit 35 1/2 Jahren, die der Verein bereits besteht. Der nachstehende Antrag des Herrn Grafen Stosch fand einstimmig Annahme. „Nach § 1 der Grundsätze soll für jeden Wahlbezirk eine landw. Kreiscommission gebildet werden. Wenn es trotzdem zulässig erscheint, für beide Kreise nur eine Commission zu bilden, so erklärt der Verein hiermit, dies für besonders erwünscht und zweckmäßig. Sollte die Bildung von zwei Commissionen nöthig sein, so muß auf Zubilligung von vier Delegirten an den Verein bestanden werden." Dieser Antrag ist der Landwirthschaftskammer sofort übermittelt worden. — Nunmehr wurden die Vereinswahlen pro 1897 vollzogen und durch Acclamation der bisherige Vorstand wiedergewählt. Da indeß der Schriftführer, Herr Schade-Walddorf, eine Wiederwahl definitiv ablehnte, wurde an seine Stelle Herr Gutsbesitzer Hensel-Wittgendorf gewählt. Der Vorstand besteht demnach für das neue Vereinsjahr aus folgenden Herren: Rittergutspächter Kuntze-Wittgendorf, Vorsitzender; Graf Stosch-Hartau und Rittergutsbesitzer Grünig-Mednitz, Stellvertreter; Gutsbesitzer Hensel-Wittgendorf und Rittergutsbesitzer Maetschke-Rückersdorf, Schriftführer; Rentier Fuckner-Sagan, Schatzmeister. Als Rechnungsrevisoren wurden die Herren Rittergutsbesitzer Mießner-Küpper und Oberamtmann Reß-Eckersdorf, in die Pferdebesichtigungscommission die Herren Reß-Eckersdorf, Gutsbesitzer Giesel-Erlau und Gutsbesitzer Rost-Brennstadt wiedergewählt. Zu Ernteberichterstattern für den Kreis Sagan wurden ernannt die Herren: Reß-Eckersdorf, Rittergutsbesitzer Westmann-Greisitz und Peckmann-Hertwigswaldau, Gutsbesitzer Krüger-Burau und Siegismund-Tschiebsdorf; für den Kreis Sprottau die Herren: Landrath von Klitzing-Zauche, Inspector Törppe-Metschkau und Törppe-Langheinersdorf, Maetschke-Rückersdorf und Wagentnecht-Amalienthal. — Die Sitzungen im Jahre 1897 sollen stattfinden: 16. Januar in Sagan, 18. Februar in Sprottau, 13. März in Sagan, 30. October in Sagan, 25. November in Sprottau und 18. December in Sagan. Im Juli findet eine Sommersitzung statt. — Damit war die Tagesordnung erledigt. Herr Amtsrath Reinecke sprach dem Vorstand den wärmsten Dank für die Vertretung der Vereinsinteressen aus.

Fragen und Antworten.

Weitere Anfragen und Antworten von allgemeinem Interse sind aus dem Lesertreise 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.)

Antworten.

123, **Fruchtfolge.** Mein Gut wird in 6 Schlägen — außer kleineren Außenschlägen — bewirthschaftet. Der Boden besteht theils aus sandiger, mit Lehm gemischter schwarzer Krume, Stärke 40 cm, darunter 20 cm tiefiger Lehm, dann Lehm, theils aus grauer, sandiger, mit Lehm gemischter Krume, 10 cm stark, darunter Lehm. Das Ganze ist systematisch neu drainirt. Weide braucht nicht liegen zu bleiben. Die Lage ist eben. Welche Fruchtfolge wäre die geeignetste? W. G.

Zur Ergänzung der obigen Frage. Das Gut habe ich vor 2 Jahren käuflich erworben, es ist sehr schlecht bewirthschaftet gewesen. Der Boden ist hungrig, zum größten Theil „roh", neigt ungeheuer zu Unkräutern wie Hederich, Kornblume, Mohnblume, Sauerampfer, Disteln. Die Fruchtfolge und Grenzen der Schläge sollen umgeworfen werden. Die bisherige Fruchtfolge, welche wohl hauptsächlich wegen nicht vorhanden gewesener Drainage und damit verbundener großer Nässe, sowie sie ist, eingerichtet gewesen war — soll abgeändert werden, da Winterung auf Sommerung folgt. Die Fruchtfolge war: 1. Hackfrucht, 2. Sommerweizen oder Gerste, 3. Roggen oder Winterweizen mit Klee, 4. Klee, 5. Winterweizen oder Roggen, 6. Hafer. Weizen und Zuckerrüben können fast auf der ganzen Fläche gebaut werden. Jeder Schlag wird 140 Morgen groß, jedes Gewände 20 Mrg. Futterbau wird reichlich sein müssen, da 130 Stück Rindvieh, die bis 200 vermehrt werden sollen, vorhanden sind. Ferner sind ca. 750 Schafe (Weide liegt in den Außenschlägen). Für Schafe will ich allmählich nur Rindvieh halten. Wiesen nur 140 Morgen, sind aber gut, zum Theil als 1. Klasse taxirt, erhalten jedes Jahr Kainit und Thomasschlacke. Alle Früchte, die nicht animalisch gedüngt werden, sollen künstlichen Dünger erhalten. Winterung 1—1 1/2 Ctr. Knochenmehl, Sommerung 1—1 1/2 Ctr. Superphosphat und alle Halmfrüchte im Frühjahr 35—50 Pfd. Chili. Zuckerrüben wurden bisher 10 Morgen gebaut, in Zukunft 50—100 Morgen. Kartoffeln in den 6 Hauptschlägen ca. 100 Morgen. Große Hauptsache ist Düngerproduktion und Stroherntem. (Anwendung von Kalk sehr dienlich, wie viel wohl pro Morgen?) Um gef. Rath bittet v. W.

Antw. Unter Berücksichtigung der angeführten Verhältnisse empfehle ich folgende Fruchtfolge, wobei ich von der Voraussetzung ausgehe, daß die Anzahl der Schläge nicht geändert werden soll: 1. Hackfrüchte stark gedüngt mit Stallmist und zwar a) Zuckerrüben, dazu Dünger im Herbst, zur Saat 2 Ctr. Superph., 1,5—2 Ctr. Chili pro Mrg. b) Kart. 2. Sommerung, dazu 2 Ctr. Thomasmehl, 3 Ctr. Kainit im Herbst, 20 Ctr. Kalk im Frühjahr, 1 Ctr. Superph., 1 Ctr. Chilisalpeter zur Einsaat ev. als Kopfdüngung. 3. Klee. 4. Winterung, 1,5—2 Ctr. Ammoniak-Superph., 3 Ctr. Kainit, außerdem 1 Ctr. Chilisalpeter als Kopfdüngung. 5. Futtergewächse und Kartoffeln mit Stallmist, a) Kartoffeln und Futterhackfrüchte. Grünmais. Zu letzteren beiden Früchten 3 Ctr. Kainit und 1/2—1 Ctr. Chilisalpeter. b) Grünwicken. 6. mit 2 Ctr. Ammoniak-Superph., 3 Ctr. Kainit und 1 Ctr. Chilisalpeter nach a) Sommerung, nach b) Winterung.

Meyers Konversations-Lexikon. 5. Auflage. XIV. Bd. Bibliographisches Institut. Leipzig und Wien.

Mit einem neuen Prachtbande, dem 14., hat das überaus rührige und gewissenhafte Verlagsinstitut uns noch zu Weihnachten beschenkt. Er reiht sich seinen 13 Vorgängern würdig an und der Inhalt erstreckt sich über die Worte, die zwischen „Politik" und „Russisches Reich" liegen. Da giebt es eine Fülle der interessantesten Artikel. Es kann hier nur auf wenige der bedeutendsten kurz hingewiesen werden. Auf geschichtlichem und geographischem Gebiete finden sich unter den Worten Polen, Pommern, Pompeji, Portugal, Posen, Preußen, Pyrenäische Halbinsel, Ostsee, Rumänien, Reuß, Riesengebirge, Rheinprovinz u. s. w. ausführlichste Mittheilungen über alle wichtigeren Verhältnisse dieser Länder, Landestheile und Meeresgebiete. Der Beschreibung der geographischen, geschichtlichen, gesetzlichen, ethnologischen, statistischen u. s. w. Umstände, die natürlich auf den besten und neuesten Quellen beruhen, sind Karten in sauberer klarer Ausführung und in Maßstäben beigefügt, die eine genauere Information auch in dieser Hinsicht gestatten. Aus der Mineralogie gelangen u. a. Porphyr, Quarz, Quecksilber, von geologischen Erscheinungen die Quellen (Entstehung, Formen, Temperaturen, Benutzung u. s. w.), von technischen Zweigen Porzellan, Pumpen, Rammen, Ringe, Rauchverbrennungsapparat, Riemen und Riemenscheiben, Rohrposteinrichtung zur Abhandlung. Sehr interessante Mittheilungen aus der Zoologie kommen in diesem Bande vor; wir nennen nur: Protozoen, Pterosaurier (Flugeidechse), Räderthiere, Staubthiere und Reiher. Wer sich in juristischen Fächern umsehen will, findet in diesem Bande dazu unter „Proceß" und „Recht" ausgiebige Gelegenheit. Von pädagogischen Einrichtungen stoßen wir auf „Ritterakademie", von medicinischen Wissenschaften auf Psychiatrie, Physiologie und Rheuma, von physikalischen Erscheinungen u. a. auf „Regen". Nächst diesem letzteren Capitel sind diejenigen über Protein, Phosphorsäure, Reiten, Rüben, Rieselfelder, Reblaus, Reis von hohem landwirthschaftlichen Interesse, u. a. Rindenschälmaschinen von forstwirthschaftlichem. Prachtvolle farbige Abbildungen finden sich zahlreich vor, u. a. zu den Besprechungen des neuen Reichstagsgebäudes in Berlin, der Reiterei aller Länder und der preußischen Provinzialwappen. Schon die flüchtige Durchsicht dieses Bandes ist ein hoher Genuß.

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

Sonnenblumenkuchen

mit höchster Gehaltsgarantie offerirt zur baldigen Lieferung frachtfrei allen Stationen.

S. Sternberg Düngerhandlung, Breslau u. Rawitsch.

Act.-Ges.

H. F. ECKERT

D. R. PATENT. Patentirte Original-Construction.

SCHUTZ MARKE. Mehr als 500 Preise in Arbeits-Concurrenzen erworben.

Breslau.

Kaiser Wilhelmstrasse 57.

Cultur- und Tiefcultur-Stahl- und Meisselpflüge.

Zwei- und Dreischar-Pflüge „Dictator" u. „Genial"

mit Differential-Räderstellung u. Pat.-Achsen (können nie pfeifen oder locker werden).

Complete Futterbereitungs-Anlagen. Viehfutter-Dämpfer diverser Größen.

Häckselmaschinen, Rübenschneider, Oelkuchenbrecher, Quetschmaschinen

für Getreide und gedämpfte Kartoffeln. [1298—x

Schrotmühlen, Putzmühlen, Trieurs, Göpeldreschsätze, Strohelevatoren, Kleedrescher.

William Foster & Co.'s Locomobilen u. Dreschmaschinen.

Heinrich Lanz, BRESLAU

Dampf-Dreschsätze.

Unbedingt meist bevorzugte Maschinen in Deutschland.

Locomobilen und Dreschmaschinen

von **Marshall Sons & Co., Gainsborough** in verschiedenen Grössen.

Häckselmaschinen zu Dampfbetrieb.

„Monitor junior". **Kleedresch- und Reinigungsmaschinen.**

Diese Maschinen dreschen, reiben und reinigen den Klee in einer Operation.

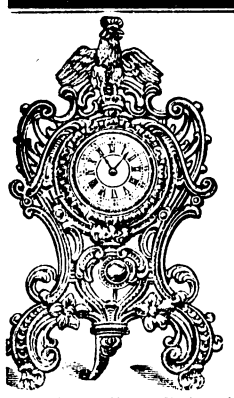
Gas- und Petroleum-Motoren System **Monheim** D. R.-Patent, einfachster Construction, bei sparsamstem Gas- und Petroleum-Verbrauch.

Barford's **Schrotmühlen** zu Dampfbetrieb.

Viehfutter-Schnelldämpfer, „Patent Ventzki",

empfiehlt

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



Nützliches Geschenk

Schönster Zimmerschmuck für jeden Haushalt.

Neu! **Patentirte Standuhr** Neu!

aus feinem Silber, 20 cm hoch,

2 Jahre Garantie

liefere ich bis Weihnachten bei dem großen Massenabsatz ausnahmsweise zu **Mk. 5.—** p. Stück, später 5,50.

Carl Schürmann, Harkorten b. Haspe Westfalen.

NB. Wenn die Uhr nicht Ihren Beifall findet, nehme ich dieselbe in gutem Zustande innerhalb 8 Tagen zurück.

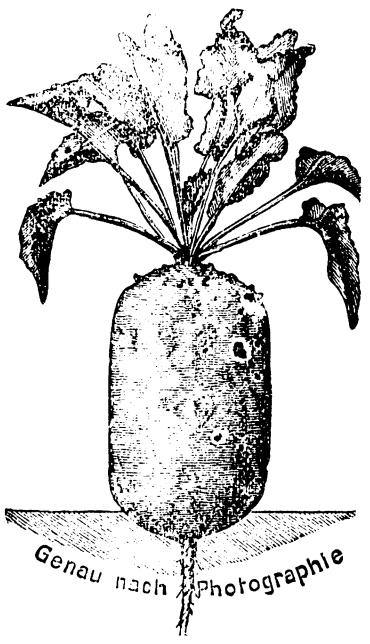
Achtung!!

Herr Chr. Erbe, Herbeck schreibt: Die mir gesandte Uhr kann ich nur Jedermann als reelle u. gute Waare empfehlen u. habe ich meiner Familie eine schöne Freude damit bereitet. Weitere Anerkennungen laufen täglich ein.

1896:

Stuttgart-Cannstatt, I. u. II. Preis. Concurrenz d. Staatgut-Wirthschaften, Deutschlands höchste Auszeichnung, große silberne Medaille.

Original-Eckendorfer Runkelsamen



SCHUTZ-MARKE.

Preise bedeutend ermässigt, Preislisten kostenfrei,

empfiehlt [1638

H. H. von Borries-Eckendorf, Eckendorf bei Bielefeld.

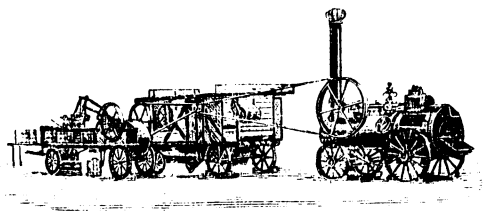
Hermann Laass & Co.,

Maschinenfabrik & Eisengiesserei, Magdeburg-Neustadt.

Specialabtheilung für den Bau von Heu- und Strohpressen allerersten Ranges.

Neueste und einfachste Pressen der Gegenwart in Eisen- und Holzkonstruktion,

unübertroffen in Bezug auf Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und vollkommenste Bauart. [1591—3



Alleinige Verwendung

der sicher wirkenden, selbstthätigen

Parallelogramm-Einstopf-Vorrichtung,

durch D. R. G. M. **geschützt**, und der **gefahrlosen Vorrichtung zum Abtheilen der Strohballen,** wozu nur 2 Drähte zum Binden verwendet werden, **geschützt durch** D. R. G. M. **Leistung täglich ca. 500 Ctr. in Verbindung mit der Dampfdreschmaschine**, wozu eine 8- oder 10pferd. Locomobile genügt.

Hervorragende, glänzende Zeugnisse

von Empfängern des In- und Auslandes.

Heu- und Strohpressen zum Göpel- und zum Handbetrieb

in verschiedenen Grössen und vorzüglicher Bauart.

Ernstlichen Reflectanten stellen wir unsere Pressen zur Probearbeit gern zur Verfügung.

Centesimalwaagen

mit Wiegeschale, Laufgewicht und mit Wägekarten-Druckapparat.

Viehwaagen. Decimalwaagen.

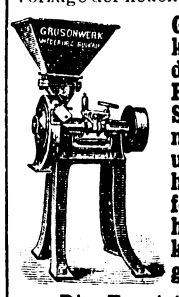
Beschreibungen und Preislisten stehen zu Diensten.

Absatz in Excelsior-Mühlen: 17500 St.

Neue Excelsior-Schrotmühlen

(Deutsches Reichs-Patent).

Vorzüge der neuen patentirten Konstruktion:



Grösste Leistungsfähigkeit sowohl hinsichtlich der Menge als auch der Feinheit des erzeugten Schrotes. Das gewonnene Schrot ist wolliger und mehlreicher als bisher; die Hülsen werden feiner zerkleinert. Trotz höherer Leistungsfähigkeit verhältnismässig geringerer Kraftbedarf.

Die Excelsior-Schrotmühlen sind auf 70 Ausstellungen mit Denkmünzen und ersten Preisen ausgezeichnet. **München 1893:** Grosse silberne Denkmünze d. Deutschen Landwirtschafts-Gesellsch.

Preisbücher mit Abbildungen kostenfrei.

Fried. Krupp Grusonwerk Magdeburg-Buckau.

Vertreter: **D. Wachtel, Breslau, Schweidnitzerstr. 27.**

Vom **1. Januar 1897** erscheint die

Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien

als amtliches Organ der Landwirthschaftskammer zu dem

jährlichen Abonnementspreis von 1,20 Mk.

Alle Postanstalten nehmen schon jetzt Bestellungen auf das Blatt an, und bitten wir die Landwirthe der Provinz, diese zahlreich zu bewirken.

Die Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien.

Complete Einrichtungen von Futteranlagen.

Viehfutter-Dämpfapparate, Pat. Radtke, Ventzki, Henze, Brünner, Reform, Weber.

Transportable Kochgefäße.

Excelsior-Schrotmühlen von Friedr. Krupp Grusonwerk

mit neuen, verbesserten Mahlscheiben.

Die Schrotmühlen des Werkes sind auf 70 Ausstellungen mit ersten Preisen ausgezeichnet und erhielten auf der Wanderausstellung der Deutsch. Landw.-Gesellschaft in München 1893 den **einzig** verliehenen Preis, die große silberne Denkmünze zuerkannt.

Häckselmaschinen, Rübenschneider, Oelkuchenbrecher, Getreide-, Lupinen- und Kartoffel-Quetschen.

Kartoffelsortirmaschinen mit Pendelsiebbewegung (Beschädigung ausgeschlossen).

Orig. Röber'sche Putzmühlen und Rübenkerne-Stoppel-Auslesemaschinen, sowie **Mayer'sche Trieurs.**

Fahrbare amerikanische Dampf-Kleedreschmaschinen **„Nestor"**, mit Sortirvorrichtung, dreschen den Klee, sowie er geerntet wird, sowohl im nassen wie im trockenen Zustande vollkommen marktfertig, die Besten der Neuzeit. [1590—x

Lokomobilen und Dampfdreschmaschinen

offerirt **D. Wachtel, Breslau,**

Schweidnitzerstraße 27, Eingang Zwingerplatz 1.

Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Metallgießerei.

Reparaturen schnell und preiswerth.

Unternehmer für Dampfpflug-Bodenculturen jeder Art.

Dampfpflüge

Strassen-Locomotiven

Dampf-Strassenwalzen

liefern in den vollkommensten Constructionen und zu den mässigsten Preisen

John Fowler & Co., Magdeburg.

Locomobilen

für Landwirthschaft und Industrie.

Dampf-Dreschmaschinen und Strohelevatoren

aus der im Jahre 1789 begründeten weltberühmten Specialfabrik Ransomes, Sims & Jefferies in Ipswich

offerirt [1587—x

Der General-Vertreter

D. Wachtel, Breslau.

Lohn-Dampfpflügen.

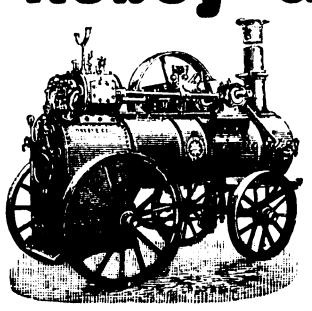
Ich übernehme im Frühjahr und Herbst mit Fowler'schen Dampfpflügen des Zweimaschinensystems die Bodenbearbeitung jeder Art.

Rechtzeitige Bestellungen erbeten. [1582—x

D. Wachtel, Breslau.

Vertreter der Firma **John Fowler & Co.**

Robey & Co., Breslau, 67 Siebenhufenerstraße. [1258—x



Locomobilen

höchst leistungsfähig, solide Construction.

Dreschmaschinen

unübertroffen, weitgehendste Garantie, Probedrusch.

Reparaturen sachgemäß, preiswerth.

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