№ 31. 5. Jahrg.

Landwirthschaftliche Wochenschrift.

Zugleich Organ des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien und des Hauptvereins im Regierungsbezirk Posen.

Redigirt von

Wilhelm Korn, General-Secretair des Central-Vereins für Schlesien. und Dr. Eduard Peters, General-Secretair des Hauptvereins im Reg.-Bez. Posen.

Zu beziehen durch alle Postanstalten u. Buchhandlungen.

Breslau, 31. Juli 1869.

Erscheint jeden Sonnabend. Preis vierteljährl. 25 Silbergroschen.

Inhalt.

Aufsätze:

Die socialistischen Geheimlehren. IV. Von Regierungsrath Beutner. S. 277.
Ueber Salpeterbildung. Von Professor S. W. Johnson. S. 279.
Getreide-Feinde. S. 280.
Welche Fortschritte hat die Dampfkultur gemacht; in wie weit und unter welchen Bedingungen ist dieselbe berufen, auch in Deutschland ausgedehntere Anwendung zu finden? Schluß. S. 281.

Berichte und Correspondenzen:

Altona, 19. Juli. (Ausstellung.) S. 282.

Vereinswesen:

Generalversammlung des Breslauer Dünger-Consum-Vereins. S. 282. — Zum Genossenschaftswesen. S. 283.

Notizen:

Personalien. — Die 6. Wanderversammlung deutscher Agrikulturchemiker. — Landw. Central-Ausstellung zu Karlsruhe. — Das landw. Institut der Universität Halle. — Subsidiäre Haftung bei Maischsteuer-Contraventionen. — Einführung zweier neuer Industriezweige in Californien. — Zur Besteuerung des Tabaks. — Transport der Milch auf der Eisenbahn. — Die dritte Serie der Auktion der Colonialwollen. — Die Colonie Victoria. S. 283.

Literaturzeitung:

Zur Recension eingegangene Bücher. S. 284.

London, Getreide- und Viehmarkt. — Breslau, Producten-Wochenbericht. — Breslau, Schlachtviehmarkt. — Posen, Getreidemarkt. — Markt- u. Vereinstage. — Verkaufte Güter. — Subhastation. S. 284.

Landwirthschaftlicher Anzeiger Nr. 31: Inserate.

Die socialistischen Geheimlehren.

IV.

Die Rate des Mehrwerths und der Normal-Arbeitstag.

Wenn die Rate des Mehrwerths Lärm und von sich reden machen sollte, so durfte sie nicht zu gering ausfallen. Wegen eines Antheils von 5 oder 10 pCt. hätte es sich nicht gelohnt, die bisherige wirthschaftliche Organisation über den Haufen zu werfen und mit einer neuen, durch die Erfahrung noch nicht erprobten zu beginnen. Die Rate des Mehrwerths mußte daher der Schwamm sein, der alle Lebenskräfte an sich zieht, das Fett mußte abgeschöpft werden, und dem Arbeiter durften nur die abgenagten Knochen übrig bleiben. Es werden deshalb unter Zuhilfenahme des „Differential-Kalküls" mehr als Hundert Procente herausgerechnet, die der Unternehmer heimlich in seine Tasche verschwinden läßt.

Der Arbeitstag umfaßte, wie wir gesehen, die nothwendige Arbeitszeit und die Surplus-Arbeit. Die erstere producirte den Werth der Arbeitskraft, die letztere den Gewinn des Unternehmers. Um das Verhältniß in Zahlen anschaulich zu machen, hatte Marx, natürlich ohne jeden Nachweis angenommen, wohlverstanden angenommen, supponirt, der Werth der Arbeitskraft würde in 6 Stunden reproducirt, so daß bei einer 12stündigen Dauer des Arbeitstages die Arbeiter genöthigt waren, die Hälfte desselben für den Unternehmer zu „schanzen". Diese willkührliche Annahme verwandelt sich unversehens in einen feststehenden Satz. Ob er will oder nicht, der Arbeiter „schanzt" 6 Stunden für sich und 6 Stunden für die Profitrate. Wenn nun aber die Reproduktion der Arbeitskraft 8 oder 9 Stunden erforderte und die tägliche Arbeitszeit nach Abrechnung der Zwischenstunden 10 Stunden umfaßte? Wäre es in der That etwas Unerhörtes, wenn der Ertrag von einer Stunde Arbeitszeit dem Unternehmer zu Gute käme? Bei größeren Unternehmungen, die Marx bei seinen Thesen immer vor Augen hat, muß der Arbeitsgegenstand, das Rohmaterial in ausreichenden Vorräthen angeschafft und auf längere Zeit sicher gestellt sein. Wenn inzwischen, wie dies nur zu oft zu geschehen pflegt, ein Werthsrückgang hinsichtlich der Rohstoffe eintritt, aus welchen Fonds sollen diese Verluste bestritten werden? Wenn dem landwirthschaftlichen Unternehmer aus lokalen Ursachen, die auf den Marktpreis nicht influiren, die Ernte total mißräth? Wenn Dampfkessel zerspringen, oder durch Unvorsichtigkeit der Arbeiter Fabrikate in größerem Umfange verdorben werden, wie soll ein Ersatz für diese Werthabgänge gefunden werden? Bei der Werthsberechnung wird nur auf die gesellschaftlich nothwendige Arbeitszeit gerücksichtigt, es bleibt somit alle Mehrarbeit, die durch ungewöhnliche und singulaire Zufälle herbeigeführt wird, außer Ansatz? Man pflegt ja auf allen anderen Gebieten das jus strictum durch das jus aequum zu mildern, da sich hinsichtlich des ersteren nur zu oft der alte Satz bewahrheitet, daß das strikte Recht zugleich das größte Unrecht sei. Doch bei Marx helfen derartige Erwägungen nichts; er ruft mit dem Patriarchen im Lessing'schen Nathan:

„Thut Nichts; der Unternehmer wird verbrannt!"

Nimmt aber Marx eine sechsstündige Arbeitszeit für die Reproduktion der Arbeitskraft an, so haben wir das Recht, eine 9 bis 10stündige anzunehmen und werden dies so lange thun, bis uns Marx das Gegentheil nachgewiesen hat.

Bei allen diesen Deduktionen kommt immer wieder die maßlose Ueberschätzung des Begriffes Tauschwerth zum Vorschein, während für die Sättigung des Arbeiters die Gebrauchswerthe das Entscheidende sind. Würden alle Maschinen und arbeitssparenden Werkzeuge vernichtet und alle landwirthschaftlichen Verbesserungen verboten, so würde der Tauschwerth der Waare rapide in die Höhe gehen, die Lage des Arbeiters aber, obwohl sein Arbeitslohn einen größeren Tauschwerth repräsentirte, dennoch eine erheblich schlechtere sein, als gegenwärtig. Denn der Tauschwerth unterscheidet sich wesentlich vom Vermögen; er hängt nicht von der Reichlichkeit, sondern von der Schwierigkeit oder Leichtigkeit der Hervorbringung ab. Durch zunehmende Erleichterung der letzteren verringern wir beständig den Tauschwerth der Güter, obschon nichts desto weniger durch dieselben Mittel nicht blos das Volksvermögen vergrößert, sondern auch die Lage der arbeitenden Klassen verbessert wird.

Wiewohl Marx die Arbeitskraft als den Inbegriff der physischen und geistigen Fähigkeiten bezeichnet, welche in der lebendigen Persönlichkeit existiren, und wiewohl er den Hegelschen Ausspruch citirt, daß die Macht der Vernunft in ihrer List, somit in einer geistigen Potenz liegt, so wird doch, dem socialistischen Katechismus entsprechend, nur „brutale" Arbeit, die viel Muskelkraft erfordert, als voll angesehen, und der Begriff Arbeiter auf diejenigen beschränkt, die ausschließlich oder wenigstens vorwiegend durch ihre physische Kraft in der Produktion thätig sind. Die Aristokratie der Fäuste ist einmal das Ideal dieser Partei. Natürlich wird die Thätigkeit des Unternehmers nicht als Arbeit und werthbildend anerkannt und demselben daher jeder Antheil an der Produktion abgesprochen. Die tägliche Erfahrung lehrt uns aber, daß der Unternehmer die Seele und das eigentliche Agens der Unternehmung, und daß das Gedeihen der letzteren vorzugsweise das Werk des Ersteren ist.

Nach dieser Theorie wäre Thaer ein Faullenzer, Borsig, Dreyse u. s. w. Tagediebe, während diesen Männern in Wirklichkeit nicht allein das Gedeihen ihrer eigenen Unternehmungen, sondern auch das Aufblühen einer ganzen Klasse von Gewerbszweigen zu danken ist.

Damit nun die rein willkührliche und völlig beweislose Annahme, daß der Arbeiter genöthigt ist, die Hälfte der Arbeitszeit für den Unternehmer zu „schanzen", wenigstens für diejenigen, die das dialektische Spinngewebe nicht durchschauen, einen Schimmer von Richtigkeit gewinnt, wird die Annahme zum zweiten Male in Gestalt mathematischer Formeln unter Heranziehung des „Differential-Kalküls" aufgetischt.

„Das ursprünglich vorgeschossene Kapital (C) ist gleich dem constanten Kapital (c) + variablem Kapital (v). Am Ende des Produktionsprozesses kommt die Rate des Mehrwerths (m) hinzu, so daß die Formel lautet: $C = \widehat{c + v} + m$. Angenommen, das ursprüngliche Kapital (C) beliefe sich auf 500 Thlr., das constante (c) auf 410 Thlr., das variable (v) auf 90 und die Profitrate gleichfalls auf 90, so würde sich das Beispiel folgendermaßen stellen: $410 + 90 + 90 = 590$. Das constante Kapital spielt keine Rolle im Werthbildungsprozesse (!?), folglich kann von dem ersteren gänzlich abstrahirt werden. Setzt man daher das constante Kapital gleich Null, so reducirt sich das vorgeschossene Kapital $c + v$ auf v und der Produktenwerth $c + v + m$ auf v (90 Thlr.) $+ m$ (90 Thlr.). Zieht man nun v von der Produktensumme ab, so bleiben 90 Thlr. übrig, somit beträgt die Profitrate (m) 100 pCt. des werthbildenden Kapitals (v)." —

Sieht man von der absoluten Willkührlichkeit aller dieser Annahmen und Positionen ab, so tritt uns hier die überraschend neue Behauptung entgegen, daß das constante Kapital zur Berechnung des Unternehmers nichts beiträgt, und daß der Gewinn des letzteren in direktem Verhältnisse steht zur Summe der gezahlten Arbeitslöhne.

Wäre diese Annahme richtig, so wäre damit die Lösung der socialen Frage gefunden. Was nützen Fabrikpaläste und Maschinen, Werkzeuge und der sonstige Prast, den man zum constanten Kapital zählt? Fort mit ihnen, sie sind ein unfruchtbarer Ballast, der nur kostet und nichts einbringt! Hohe Arbeitslöhne, das ist die Aufgabe der Zukunftswirthschaft. Je mehr Ihr für Arbeitslöhne ausgebt, desto höher ist Euer Gewinn!

Verbessert nicht Eure Arbeitsmittel, meliorirt nicht Eure Felder, bringt Eure Gelder zum Bäcker, zum Fleischer, zum Brauer, legt es in variablem Kapital an und Euer Profiträtchen ist gesichert! Da haben wir's. Der ganze Angriffsplan ging darauf hinaus, daß die großen Fabrikunternehmer ihres Gewinnes entkleidet werden sollten und jetzt sind dieselben mit den inproduktiven Millionen, die sie in stehendem Kapitale angelegt, die beklagenswerthesten Leute!

Dieses neue socialistische Gesetz steht in so grellem Widerspruch mit der Erfahrung und dem gesunden Menschenverstande, daß selbst Herr Marx sich genöthigt sieht, die Differenz anzuerkennen und die Aufhebung derselben in den späteren Theilen seines Werkes zu versprechen.

„Zur Lösung dieses scheinbaren Widerspruchs bedarf es noch vieler Mittelglieder, wie es vom Standpunkte der elementaren Algebra vieler Mittelglieder bedarf, um zu verstehen, daß Null dividirt durch Null eine wirkliche Größe darstellen kann. — Man wird später sehen, wie die Ricardo'sche Schule an diesem Stein des Anstoßes gestolpert ist."

Ricardo hat nämlich behauptet, und unumstößlich nachgewiesen, daß ohne irgend eine Veränderung in der Arbeitsmenge das Steigen des Tauschwerthes der Arbeit für sich allein ein Herabgehen des Tauschwerthes derjenigen Güter verursacht, zu deren Hervorbringung stehendes Kapital verwendet worden, und daß, je höher der Betrag des letzteren sei, um so tiefer auch der Tauschwerth sinken müsse. Ricardo hatte auch hier wiederum dargethan, daß das stehende Kapital den Unternehmer in Stand setzt, billiger zu produciren und ihm dadurch die Möglichkeit gewährt, einen größeren Gewinn zu realisiren. In der Dialektik ist allerdings die Schöpfung aus dem Nichts erfunden; denn hier schlägt das letztere in das Sein um und das Sein wiederum in das Nichts. Im Haushalt der Natur ist aber dies Geheimniß eben so wenig bekannt, als im Haushalt des Menschen und die Erstere bedarf zu ihren Produktionen eben so sehr der Rohstoffe und Fonds, wie der Mensch. Ist nicht alles Keimen, Wachsen und Werden nur eine Veränderung der Form, eine Umgestaltung bereits vorhandener Elemente nnd Urstoffe? Alle derartigen Erwägungen scheitern jedoch an der Leidenschaft der Dialektik und in dem ersten schiefen Schritte, der den Reichthum der Nationen für eine große „Waarensammlung" ausgab, liegt bereits der Keim zu allen weiteren Verkehrtheiten.

So skeptisch und negirend sich Marx in Bezug auf das verhält, was seither bei allen Nationen als die Angelpunkte ihres Denkens und Glaubens angesehen worden, ebenso gläubig und orthodox ist er hinsichtlich des socialistischen Dogmas über die maßloseste, die antike und moderne Sclaverei übertreffende Auspumpung der Arbeit durch das Kapital. Dieser Glaubenssatz ist aber nicht etwa analytisch gefunden, er ist synthetisch gesetzt und eingegeben von dem erbitterten Fanatismus, der alle, vergeblich nach Anerkennung ringenden Seiten kennzeichnet. Mit Hilfe der neu erfundenen Rate des Mehrwerths glaubt Marx für das Laienpublikum dieses Dogma unumstößlich sicher gestellt zu haben. Es dürfte aber nicht schwer werden, darzuthun, daß derselbe hierdurch der als obersten Centralgesetze proklamirten Werthslehre untreu wird und schnurstracks in das Lager der von ihm so geschmähten und verketzerten Bastiat'schen Dienttheorie hinüberläuft. Da der Werth nach Marx das alleinige Grundgesetz des Tauschverkehrs bilden soll, und da der Werth eines Gegenstandes in der zur Produktion desselben nothwendigen Arbeitszeit besteht, so erhält der Arbeiter Alles, was er nach volkswirthschaftlichen sowohl als socialistischen Principien zu fordern hat, wenn ihm die zur Reproduktion seiner Arbeitskraft nothwendigen Subsistenzmittel gewährt werden. Daß aber der Kapitalist dem Arbeiter in diesem Sinne den vollen Tageswerth der Arbeitskraft entschädigt, daß er ihm die zu seinem Unterhalte nothwendigen Existenzmittel verabreicht, ist eine der Voraussetzungen, von denen Marx bei der Entwickelung seiner Ratentheorie ausgeht. Wenn aber dem Arbeiter gewährt wird, was er nach dem Werthgesetze allein zu fordern berechtigt ist, wie kann da von maßlosester Auspumpung 2c. die Rede sein?

Mit Alledem ist jedoch Herr Marx nicht zufrieden. Er will die Exploition des Kapitals durch die Arbeit, er will, daß der Arbeiter nicht nur erhält, was ihm nach dem Tauschwerthe der Arbeit gebührt, sondern es soll dem Arbeiter auch der „Dienst" vergütigt werden, den er dem Kapitalisten geleistet hat. Denn jedes wirthschaftliche Unternehmen muß, wenn es ein produktives sein soll, einen Ueberschuß gewähren, d. h. vom Standpunkte der Individualwirthschaft, die Summe der erzeugten Tauschwerthe muß größer sein, als die Summe der consumirten. Dieser Ueberschuß ist ein Dienst, ist die nützliche Wirkung des Gebrauchswerths Arbeit, folglich hat der Arbeiter das Recht zu verlangen, daß ihm ein ganz gleicher Gegendienst gewährt werde. So läuft denn die ganze Ratenlehre, diese großartigste wissenschaftliche That der Neuzeit, in dem Endergebnisse auf die Bastiat'sche Theorie hinaus, wonach der Werth das Maß einer Dienstleistung ist. Karl Marx, der intellektuelle Urheber der deutschen Socialbewegung und Frederic Bastiat, der Repräsentant der Bourgeois-Oekonomie, liegen sich brüderlich in den Armen! Wenn solche Gegensätze sich in Wohlgefallen auflösen, will Marx noch länger an der von ihm mit Unrecht angefeindeten Lehre der wirthschaftlichen Harmonien zweifeln? Dieser „geistreiche Blaqueur" ist also doch so übel nicht, und ich für meine Person gestehe, daß ich an diesen „harmonies économiques" festhalte, und daß ich die Bastiat'sche Kinderfibel um dieser versöhnenden und erhebenden Lehre willen trotz der Dienttheorie nicht für ein ganzes Dutzend

Marx'scher Elaborate eintauschen möchte. Denn wenn irgend wo, so gilt auch hier das Wort, „an den Früchten sollt ihr sie erkennen!" Und dieser vielgeschmähte Bastiat, der nichts desto weniger einer der bedeutendsten Epigonen der volkswirthschaftlichen Literatur ist, hat eine ganze Nation von kulturzerstörenden und selbstmörderischen Träumereien zurückgebracht, während wir von der neuen Schule vorläufig nichts wahrgenommen haben, als Rauch und Schall.

Nachdem übrigens der erste Schritt geglückt ist, darf die Hoffnung auf eine völlige Bekehrung nicht aufgegeben werden, und wenn dem Verfasser auch gegenwärtig Hume ein Marktschreier, Adam Smith ein inconsequenter Kopf, Senior der ökonomische Clauren, Roscher ein volkswirthschaftlicher Gotsched ist, Alles selbstverständlich in majorem Marxii gloriam, so gehört es nach diesem ersten Schritte nicht zu den Unmöglichkeiten, daß Herr Marx noch mit Sack und Pack in das feindliche Lager hinüberläuft.

Nach der Marx'schen Theorie ist der Preis nur der Geldname des Werthes; alle Waaren werden in Höhe ihres Tauschwerths verkauft. Da nun Marx die menschliche Arbeitskraft zu den Waaren zählt, so würde hieraus folgen, daß diese gleichfalls zu ihrem Tauschwerthe veräußert wird, daß also der Arbeiter wiederum erhält, was er nach wirthschaftlichen Grundsätzen zu fordern hat. Damit wäre aber jedes Echauffement überflüssig und die neue Sociallehre ohne Fundament. Das darf nicht sein und deshalb werden die Dinge schleunigst auf den Kopf gestellt.

Für die „oberflächliche" Betrachtung hat es allerdings den Anschein, als ob im Arbeitslohne ein bestimmtes Quantum Geld für ein bestimmtes Quantum Arbeit gezahlt würde. In Wirklichkeit verhält es sich ganz anders. Was in Wirklichkeit dem Arbeiter bezahlt wird, ist die Arbeitskraft nicht das Arbeitsprodukt, und, „da der Werth der ersteren stets kleiner ist, als der des letzteren (— auch bei Mißernten, verfehlten Spekulationen, Ueberproduktionen 2c.!!? —) so ist der Arbeiter immer wieder genöthigt, einen Theil seines Arbeitstages umsonst zu „schanzen!" Man hat nur allzutreffend als Symbol für die Dialektik eine Schlange angenommen, die sich in den eigenen Schwanz beißt; denn wie man sich auch wendet, man kommt aus dem Cirkel nicht heraus. Also für die „tiefere", für die „metaphysische" Betrachtung ist der Gegenstand des Austausches zwischen dem Unternehmer und dem Arbeiter nicht die Arbeitskraft und ihre Funktionirung, sondern vielmehr das Arbeitsprodukt! Die Kuhmagd vertauscht nicht ihre Arbeitskraft, sondern die Milch und die noch nicht concipirten Kälber, der Knecht und ländliche Arbeiter den Raps, Weizen, Roggen, der Maschinen-Arbeiter die fertigen Dampfmaschinen u. s. f. Da haben wir's. Zuerst wird unter Anspielung auf den alten Sklavenmarkt die Arbeitskraft als „Waare" charakterisirt, die der Arbeiter auf dem Markte feil hält und unser Mitleiden für den Handel mit menschlichen Muskeln und Knochen rege gemacht und hinterher wird aus der Kraft der Stoff, aus dem modernen Sklaven der beneidenswerthe Großhändler. Denn in Wirklichkeit verkauft der Arbeiter an den Unternehmer gar nicht die Arbeitskraft, er verkauft vielmehr die fertigen Fabrikate, Getreide, Zucker, Oel, Dampfmaschinen, Seidenzeug u. dgl.

Es ist sonach stets derselbe unlogische Vorgang. Zuerst wird ein Princip, ein Gesetz mit großem Theaterpomp auf die Bühne gebracht, und kaum hat der „Mohr" seine Schuldigkeit gethan, wird er rücklings wieder hinausgestoßen. So lange uns daher nichts Besseres geboten wird, wollen wir es mit der bisherigen wirthschaftlichen Organisation weiter versuchen und an dem Gegensatz erst recht erkennen, was wir an ihr besitzen. Hier ist System und Consequenz, hier leuchtet überall die Schönheit und Harmonie der ökonomischen Ordnung durch. Die Vernunft zeigt sich den Dingen immanent und jedes Uebel trägt die Gesetze der Heilung in sich. Auf welchen Gesichtspunkt man sich auch stelle, sagt Bastiat, ob man das Kapital betrachtet in seinen Beziehungen zu unseren Bedürfnissen, die es veredelt, zu den Anstrengungen, die es erleichtert, zur Natur, die es unterwirft, zur Gleichheit, die es hervorruft, zur Freiheit, von welcher es lebt, überall erkennen wir auch hier den Stempel aller großen Gesetze der Vorsehung und der Harmonie.

Potsdam, 1869.

Beutner,
Regierungs-Rath.

Ueber Salpeterbildung.

Von Professor S. W. Johnson.

(Orig.-Uebers.)

Bildung von stickstoffhaltigen Verbindungen bei der Verbrennung. — Saussure beobachtete zuerst, daß das bei der Verbrennung eines Gemenges von Sauerstoff und Wasserstoff an der Luft gebildete Wasser Ammoniak enthält. Er hatte schon früher bemerkt, daß bei demselben Vorgange auch Salpetersäure und salpetrige Säure gebildet werden. Kolbe fand, daß, wenn eine Wasserstoffflamme in den Hals einer offenen, mit Sauerstoff gefüllten Flasche geleitet wird, massenhaft röthlich gelbe Dämpfe von salpetriger Säure oder Stickoxyd an der atmosphärischen Luft entstehen, welche mit den brennenden Gasen gemischt wird. Bence Jones entdeckte Salpetersäure (salpetrige Säure?) in dem Wasser, welches durch Verbrennung von Alkohol, Wasserstoff, Kohle, Wachs und gereinigtem Kohlengas entstanden war. Durch die Anwendung von Jodkaliumstärkekleister (Price's Reagens) haben Böttger und Schönbein in neuerer Zeit die Beobachtung von Jones bestätigt, aber weil sie hierbei weder freie Säure noch freies Alkali durch gewöhnliches Probirpapier entdecken konnten, so schlußfolgerten sie, daß salpetrige Säure und Ammoniak gleichzeitig gebildet würden, daß also salpetrigsaures Ammoniak in allen Fällen der raschen Verbrennung sich erzeuge.*) Meißner konnte sich dagegen nicht davon überzeugen, daß salpetrige Säure oder Ammoniak bei der Verbrennung gebildet werden. Endlich fand Zabelin bei einer Reihe von mühsamen Untersuchungen, daß salpetrige Säure und Ammoniak sehr oft, aber nicht immer gebildet werden, wenn Alkohol, Leuchtgas und Wasserstoff an der Luft verbrennen. Wenn die Verbrennung so vollständig war, daß das gebildete Wasser sich farblos und rein erwies, so enthielt dasselbe nur salpetrige Säure, war dagegen eine Spur von organischen Substanzen der Verbrennung entgangen, so zeigte sich wenig oder gar keine salpetrige Säure, aber dafür trat Ammoniak in dem Wasser auf und dies unter Umständen, welche seine Absorption aus der Luft ausschließen. Zabelin liefert keinen Nachweis, daß die brennbaren Substanzen, welche er benutzte, frei von stickstoffhaltigen Verbindungen waren, im Uebrigen geben seine Experimente keinen Anlaß zu kritischen Einwürfen. Meißners Beobachtungen sind allerdings unter etwas verschiedenen Umständen angestellt worden, indessen ist es nicht unwahrscheinlich, daß er einfach deshalb zu negativen Resultaten gelangte, weil er ein weniger empfindliches Reagens auf salpetrige Säure anwendete, als Schönbein, Böttger, Jones und Zabelin.**) Wir müssen daher annehmen, daß salpetrige Säure und Ammoniak für gewöhnlich aus dem atmosphärischen Stickstoff bei rascher Verbrennung von Wasserstoff und Verbindungen von Wasserstoff und Kohlenstoff gebildet werden. Die auf diese Weise gebildeten Mengen dieser Körper sind jedoch im Allgemeinen so gering, daß die empfindlichsten Reagentien zu ihrer Nachweisung erforderlich sind.

Bildung von stickstoffhaltiger Verbindung bei niedriger Temperatur. — Schönbein war der erste, welcher beobachtete, daß Salpetersäure bei wenig erhöhter und selbst bei gewöhnlicher Temperatur sich bilden kann. Bekanntlich stellte er mehrere Grammen von salpetersaurem Kali dar, indem er die Flüssigkeit, welche durch langsame Oxydation des Phosphors bei der Darstellung von Ozon erhalten wird, mit kohlensaurem Kali behandelte. In neuerer Zeit glaubt er entdeckt zu haben, daß auch bei der einfachen Verdampfung von Wasser stickstoffhaltige Verbindungen gebildet werden. Er erhitzte ein Gefäß (gleichgiltig ob von Glas, Porzellan oder Silber) so weit, daß Wasser schnell von der Oberfläche verdampfte und tröpfelte dann ganz reines Wasser in kleinen Quantitäten ein, so daß jede Portion erst verdampfte, bevor eine neue eingetröpfelt wurde. Der so entstehende Wasserdampf wurde in einer kalten Flasche aufgefangen; das condensirte Wasser gab die Reaktionen auf salpetrige Säure und Ammoniak, zuweilen sehr deutlich, zuweilen schwach und zuweilen gar nicht. Die Reaktion auf salpetrige Säure wurde auch erhalten, als ein Stück Filtrirpapier eine Zeit lang den von kochendem Wasser aufsteigenden Dämpfen ausgesetzt und mit einigen Tropfen angesauertem Jodkaliumstärkekleister befeuchtet wurde. Wenn Papier, welches mit einer verdünnten Kalilösung getränkt war, in die Dämpfe gehängt wurde, welche von dem in einer offenen Schale auf 38° C. erwärmten Wasser aufstiegen, so erlangte es rasch so viel Kalinitrit, daß es auf das genannte Reagens wirkte. Endlich traten Ammoniak und salpetrige Säure auf, wenn ein mit Wasser angefeuchteter Bogen Filtrirpapier, oder ein feuchtes leinenes

---

*) Bei Anwesenheit von Schwefel in dem verbrennenden Körper erscheint keine salpetrige Säure, weil sie in hoher Temperatur durch schweflige Säure zersetzt wird.

**) Meißner verwirft Price's Reagens in der Meinung, daß es nicht dazu dienen könne, salpetrige Säure von Stickoxyd zu unterscheiden. Er machte deshalb die zu untersuchende Flüssigkeit mit einem geringen Ueberschuß von Kali alkalisch, verdunstete sie bis auf einen kleinen Rückstand und prüfte mit Schwefelsäure und Eisenvitriol. Schönbein hat gefunden, daß Jodkalium in kurzer Zeit durch Wasserstoffsuperoxyd in concentrirter Lösung zersetzt wird, nicht aber in verdünnten Lösungen. Zabelin stimmt mit Schönbein darin überein, daß Price's Reagens entscheidend ist zwischen Stickoxyd und salpetriger Säure.

Tuch zum Trocknen bei gewöhnlicher Temperatur an offener Luft oder in einem verschlossenen Gefäße aufgehängt wurde.

Gegen diese Beobachtungen Schönbein's lassen sich jedoch Einwendungen machen, sie liefern keinen völlig überzeugenden Beweis, daß die salpetrige Säure und das Ammoniak wirklich unter den erwähnten Umständen entstanden sind. Bohlig hat dagegen geltend gemacht, daß diese Körper aus der Atmosphäre aufgenommen sein können, wo sie bestimmt existiren, wenn auch in sehr geringen Mengen. Zabelin theilt in seiner schon erwähnten Arbeit einige Thatsachen mit, welche meines Erachtens zur Aufklärung der Sache dienen können. Er überzeugte sich zunächst, daß die atmosphärische Luft zu geringe Mengen von Ammoniak enthält, um durch das Neßler'sche Reagens, welches von außerordentlicher Schärfe ist und welches er stets anwandte, nachgewiesen werden zu können. Zabelin operirte in geschlossenen Gefäßen. Er benutzte zu seinen Versuchen einen Apparat, welcher aus zwei mit Korken und Glasröhren versehenen Flaschen, einer größeren und einer kleineren, bestand, und so eingerichtet war, daß ein Luftstrom, welcher in die größere Flasche eintrat, und durch das den Boden derselben bedeckende Wasser hindurchging, dann in die kleinere Flasche übertrat und hier das Neßler'sche Reagens durchströmte. Er fand zunächst, daß kein Ammoniak und (durch das Price'sche Reagens) nur zweifelhafte Spuren von salpetriger Säure in dem reinsten Wasser aufzufinden waren, wenn es allein in diesem Apparate destillirt wurde. Zabelin zeigte, daß ferner Zellulose (Schnitzel von Filtrirpapier oder Leinwandläppchen) keine Ammoniakreaktion mit dem Neßler'schen Reagens lieferte, wenn sie in einem Luftstrome von 50—70° C. erhitzt wurde. Endlich fand er, daß Zellulose mit reinem Wasser zusammen bis zur angegebenen Temperatur erhitzt, sogleich die Reaktion auf Ammoniak ergab. Salpetrige Säure konnte jedoch, wenn überhaupt, nur in den geringsten Spuren nachgewiesen werden. Der Leser wird bemerken, daß Böttger und Schönbein, indem sie in erster Instanz durch die außerordentlich empfindliche Probe mit Jodkalium und Stärkekleister fanden, daß salpetrige Säure gebildet wurde, wenn Wasserstoffgas an der Luft verbrannte, während das so gebildete Wasser dagegen sich gegen das sehr viel weniger empfindliche Lackmuspapier neutral erwies, zu dem Schlusse gelangten, daß die salpetrige Säure mit einer Basis zu einem neutralen Salze verbunden sein müsse. Später schien die Auffindung des Ammoniaks die Bildung von salpetrigsaurem Ammoniak zu bestätigen. Schönbein's Erklärung der Art und Weise, in welcher dies Salz sich bilde, scheint die chemische Kritik völlig befriedigt zu haben.*) Dieser Theorie fehlt aber jeder Beweis, sie hat nicht einmal die Wahrscheinlichkeit für sich. Wenn Spuren von salpetrigsaurem Ammoniak bei gewöhnlicher Temperatur, beim Kochpunkte des Wassers oder endlich in der Umgebung der Flamme brennender Gase durch direkte Verbindung der überall in reichster Menge verbreiteten Elementarbestandtheile sich bilden könnten, dann wäre es wirklich unbegreiflich, daß nicht ein guter Theil der atmosphärischen Luft sich schnell im Ozon auflösen sollte, da die Bedingungen von Schönbein's Experimenten zu allen Zeiten und an allen Orten vorhanden sind. Die Entdeckung von Zabelin, daß Ammoniak und salpetrige Säure nicht stets in äquivalenten Mengen oder nur gleichzeitig auftreten, steht in keiner Weise mit irgend einer der von Schönbein angegebenen Thatsachen im Widerspruch. Eine geringe Menge von salpetriger Säure, welche die Erkennung durch das Price'sche Reagens zuläßt, braucht nicht nothwendiger Weise eine Wirkung auf Lackmus oder irgend ein anderes Reagens für freie Säure zu haben. Es ist also nicht nothwendig, die Bildung von salpetrigsaurem Ammoniak anzunehmen, ja die Thatsache des getrennten Auftretens der näheren Bestandtheile dieses Salzes verlangt sogar eine andere Erklärung. Schreiber dieses ist vielleicht nicht im Stande, eine überall genügende Erklärung der obigen Thatsachen zu liefern, er erlaubt sich jedoch einige Betrachtungen, welche ihm bei der jetzigen Sachlage völlig verbürgt erscheinen, in der Hoffnung mitzutheilen, daß irgend jemand sie mit der Zeit durch weitere Untersuchungen bestätigen oder widerlegen wird. Ich glaube, daß in keinem Falle freier Stickstoff sich direkt mit Wasser verbinden kann, sondern in allen oben erwähnten Fällen Verbindungen unter dem Einflusse des Ozons eingeht, wie Schönbein früher annahm und zunächst zu vermuthen war. Ozon bildet sich nicht allein bei allen raschen Verbrennungen, sondern auch bei der langsamen Oxydation organischer Substanzen (Papier und Leinen).

(Schluß folgt.)

*) Anm. Zabelin war geneigt, zu glauben, daß das Mißlingen der Nachweisung der salpetrigen Säure bei einigen seiner Experimente, wobei organische Substanzen ins Spiel traten, dem Vermögen dieser Stoffe, die Empfindlichkeit des Price'schen Reagens zu verdecken oder zu schwächen, welches zuerst von Pettenkofer beobachtet und später von Schönbein bestätigt ist, zuzuschreiben sei.

Getreide = Feinde.

(Orig.=Mitth.)

Durch unseren thätigen Wanderlehrer, Herrn Hauptmann Schwürz, wird uns Folgendes unterm 13. Juli c. mitgetheilt: „Die Verwüstungen, welche die Chlorops taeniopus in den Weizenfeldern, so weit mir bekannt geworden ist, von Frankenstein an bis gegen Jauer, ganz besonders aber im Bolkenhainer und Striegauer, im Waldenburger und Schweidnitzer Kreise angerichtet hat, sind stellenweise ganz ungeheuer groß. Ich selbst habe viele Hunderte von Morgen gesehen, auf denen kaum $^1/_6$—$^1/_3$ aller Halme emporgeschoßt sind, während die Aehren $^2/_3$—$^5/_6$ noch innerhalb der obersten Blattscheiden sich befinden. Ein Theil dieser letzteren Aehren arbeitet sich zwar endlich durch, wird aber voraussichtlich keine vollkommenen Körner ansetzen. Hin und wieder bemerkt man schon jetzt in sehr beträchtlichem Umfange ein Gelbwerden resp. Absterben der ganzen, durch die Chlorops in beschriebener Weise beschädigten Weizenpflanze; welche Erscheinung übrigens vielleicht auch anderen Veranlassungen zugeschrieben werden darf. Denn die älteren Wurzeln solcher bereits gelb werdenden Pflanzen erweisen sich in der Regel als mehr oder weniger im Absterben begriffen. Auch sollen diese selben Felder früher stark durch eine andere Art Maden (wahrscheinlich von Cecidomyia destructor) heimgesucht gewesen sein und sich nur langsam wieder erholt haben. Auf mehreren Gütern hat man wegen solchen stattgefundenen Madenfraßes Weizen ausgeackert und man bedauert, dieses nicht in noch größerem Umfange gethan zu haben; denn die stehen gebliebenen, gerade angrenzenden Weizenfelder erweisen sich jetzt dermaßen von der Chlorops taeniopus heimgesucht, daß daselbst kaum auf einen Körner=Ertrag von $2^1/_2$—3 Scheffel vom preußischen Morgen zu rechnen sein wird. Kaum der zwanzigste Theil aller Halme ist hier verschont geblieben. Zu Nieder = Baumgarten (Herrn Grafen Neuhauß gehörig) werden so eben größere Weizenfelder noch nachträglich umgepflügt, weil sie nicht den mindesten Ertrag versprachen. Am schlimmsten hat diese Chlorops=Art auf Weizenfeldern gehaust, die in der Entwickelung wegen späten Aufganges im Herbst, wegen schlechter Ueberwinterung oder in Folge der kalten Frühjahrswitternng zurückgeblieben sind. Auch sind die englischen Weizensorten, der weiße Frankensteiner Weizen und ähnliche exquisite Varietäten am meisten beschädigt.

Ziemlich ebenso tritt nun das Insect auch in Gerstenfeldern auf, obschon hier um vieles mäßigere Beschädigungen anrichtend. Ich habe zu Börnchen nur hin und wieder solche kranke Halme, die durchweg ganz dicht über der Bodenoberfläche Aehren treiben, bemerkt und füge einige derselben anbei. Auch in dieser Gerste befindet sich das betreffende Insekt jetzt schon im Puppenzustande, kann also dort keinen weiteren Schaden anrichten. Es wäre interessant, später zu erfahren, ob dergleichen Gerstenhalme hinterher doch noch ausgeschoßt sind. Jedenfalls aber hat dieser Schaden, trotz überall vorliegender ähnlicher Wahrnehmungen keine große Bedeutung. Im Hafer findet man derartige Beschädigungen nirgends; was ich durch fortwährende genaueste Untersuchungen der Haferfelder hiesiger Gegend bestätigt fand.

Gestern nahm ich in Hausdorf auf einem mit Winterweizen bestellt gewesenen, aber schon sehr zeitig wegen anderweitigen Madenfraßes ausgeackerten Felde, welches dann mit Gerste besät worden war, auch in dieser letzteren die Chlorops=Made wahr: aber — was sehr auffallend — im jugendlichsten Zustande, und die angegriffenen Halme hatten höher emporgetrieben. Das fragliche Insekt ist hier also um vieles später eingefallen. Ob durch das Umpflügen des Weizens die im Felde befindliche Brut in ihrer Entwickelung gehemmt und deshalb erst um einige Zeit später ausgekrochen sein mag? Der daran noch angrenzende, leider nicht mit ausgeackerte Weizen gehört zu dem am meisten durch die Chlorops heimgesuchten, welchen man überhaupt sehen kann."

Herr Professor Ferdinand Cohn fügt dem Gesagten in Verfolg seiner Untersuchungen der eingesendeten und anderer kranken Pflanzen noch hinzu:

„Die grünlich gelbe oder bräunliche 5—6 Mm. lange, 1 Mm. breite Puppe in den von Herrn Schwürz eingesandten Gerstenpflanzen gehört in der That zu Chlorops taeniopus (dem bandfüßigen Grünauge); am 20. Juli sind die ersten grünlich=gelben, 3—4 Mm. langen Fliegen bei mir ausgeschlüpft, am selben Tage auch nach mündlicher Mittheilung bei Herrn Rittergutsbesitzer Quoos auf Ober=Brockendorf bei Haynau; im Jahre 1864 erzog ich die ersten Chlorops-Fliegen am 8. August. Die in meinem Aufsatze in Nr. 29 erwähnte rothe Kornmade ist offenbar in Schlesien sehr verbreitet, da ich sie aus Ober=, Mittel= und Niederschlesien erhalten. In Hundsfeld sammelte ich am 19. Juli zahlreiche Maden in den von ihnen getödteten Weizenhalmen, die über 2 Spannen hoch, in den beiden unteren Halmgliedern

gesund und grün, darüber aber abgestorben und braun geworden waren; ich habe nunmehr auch die röthlichen Puppen, bei denen sich das ausgebildete Insekt innerhalb der ganz durchsichtigen Larvenhaut eingeschlossen zeigt und die nach 2 Tagen aushüpfende kleine fleischrothe Mücke beobachtet, und zweifle nicht daran, den berüchtigten Getreideschänder Tipula cerealis wieder aufgefunden zu haben."

Welche Fortschritte hat die Dampfkultur gemacht; in wie weit und unter welchen Bedingungen ist dieselbe berufen, auch in Deutschland ausgedehntere Anwendung zu finden?

Stenographische Aufzeichnungen aus der Section für Acker- und Wiesenbau der XXVII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe.

(Schluß.)

Toepffer (Stettin): M. H.! Die drei Herren Vorredner haben über den uns vorliegenden Gegenstand bereits so viel und eingehend gesprochen, daß mir nur wenige Worte zu sagen übrig bleiben. Die auf dem Programm befindliche Frage ist aber von so unendlicher Wichtigkeit, daß ich nicht umhin kann, noch einige Bemerkungen dem bereits Angeführten zuzufügen, wodurch ich glaube, noch eine größere Klarheit und Einsicht in die Sache zu bringen, und wodurch sich dieselbe noch wesentlich besser für die hiesigen Culturen herausstellen, und die Möglichkeit ihrer Einführung bedeutend erleichtert wird. M. H. es ist hier mehrfach meines Namens Erwähnung gethan worden. Mein Name ist Toepffer, ich bin aus Stettin, Kaufmann und Fabrikant, und mein Sohn ist Richard Toepffer, welcher bereits vor 7 Jahren nach Aegypten gegangen ist, um dort den Fowlerschen Pflug beim Vicekönig von Aegypten und zwar besonders in den Niederungen des Nilthals einzuführen. Bei seiner Hinkunft waren 6 Fowler'sche Dampfapparate in Gang und als er vor 3 Jahren Aegypten verließ, waren dort schon 100 in Thätigkeit. Er hat dort während der ganzen Zeit als Chef-Ingenieur des Vicekönigs von Aegypten sämmtliche Arbeiten in umfassendster Weise geleitet und ist als vollständiger Sachverständiger in dieser Sache zu betrachten. Mein Sohn hatte schon vorher derartige Arbeiten in England vollführt und sich dort überhaupt völlig in dieser Branche ausgebildet. Von Aegypten aus ging er wieder nach England und hat dort ein eigenes Geschäft für das Dampfpflügen eingerichtet. In Verbindung mit einem englischen Gutsbesitzer pflügt er gegenwärtig in Lincolnshire den Farmern die Felder auf seine eigene Rechnung gegen Lohn mit dem Dampfpfluge. Dieses Geschäft hat sich für ihn vortheilhaft gestaltet und sind seine Leistungen außerordentlich gesucht. Als er vor etwa 3 Jahren dorthin gekommen war, begann er mit 3 Apparaten und 6 Lokomotiven und jetzt sind die Dampfpflüge in diesem Distrikt bereits auf 35 vermehrt und nehmen immer zu.

M. H. Es ist vorhin gesagt worden, die Verhältnisse Englands eigneten sich für die Dampfcultur besser als die deutschen und sei es darum nicht zu verwundern, wenn dort das Dampfpflügen schon so bedeutend an Ausdehnung gewonnen habe; doch nur die Herren (wenn Sie mir es auszusprechen erlauben), welche von der Sache so gut wie Nichts verstehen, können die Behauptung aufstellen, daß der Dampfpflug für die hiesigen Verhältnisse nicht passend sei. Ich bin hoch erfreut, zu dem, was ich zu sagen mir erlaube, bereits eine so gute Unterstützung gefunden zu haben, wie sie namentlich Herr Freyse dieser Angelegenheit gewährt hat. Man wird aufhören müssen zu sagen, es ist Theorie, es steht in den Büchern und hat praktisch für uns keine Bedeutung, kann nur in England unter den dort gegebenen Bedingungen Anwendung finden. Nein, m. H., so ist es nicht! Die Sache liegt anders. Es ist jetzt constatirt, daß der Dampfpflug bei uns praktisch anzuwenden ist und es wird die Zeit kommen, wo man bei uns, wie heute schon in England, sagen wird, es wäre ein Unglück, wenn man die Dampfkultur wieder aufgeben müßte. M. H., die Commission, welche in England von der großen Agrikultur-Gesellschaft ausgesendet worden ist, sie hat nur gute Berichte durch ihren Referenten überbracht. Diese Commission hat von sämmtlichen Engländern, welche die Dampfkultur eingeführt haben, gehört, daß keiner daran denkt, dieselbe wieder aufzugeben, man wohl aber Willens ist, die Apparate zu vermehren. Der Umstand, m. H., daß diese Leistungen dort schon einen so großen Umfang gewonnen haben, ist wohl geeignet, uns auf diese Sache aufmerksam zu machen, wenn nicht schon die Thatsache für sich spräche, daß im eigenen Lande unter der Voraussetzung einer intelligenten Führung, der nöthigen Mittel und geeigneter Bodenverhältnisse die Sache praktisch anzuwenden sei.

M. H.! Ich habe mit meinem Sohne, als er kürzlich den Continent besuchte, eine Tour durch die Provinz Sachsen gemacht, und sprach derselbe seine Verwunderung darüber aus, wie man hier der Meinung sein könne, daß sich die Dampfkultur für die hiesigen Verhältnisse nicht eigne. Seiner Ansicht nach sind die Verhältnisse hier sogar weit günstiger für die Anwendung der Dampfkultur als die Englands. In England haben Hindernisse überwunden werden müssen, die man hier kaum dem Namen nach kennt. Dort mußten, um die Dampfkultur anwenden zu können, erst Hecken, oft hundertjährige Hecken, ausgerodet und Gräben ausgefüllt werden. Solche Schwierigkeiten existiren hier gar nicht. Unsere Felder sind durchschnittlich in Bezug auf Lage, Bodenbeschaffenheit und Größenverhältnisse für diese Art der Cultur weit geeigneter. Wenn also vielfach behauptet wird, die allgemeinen Verhältnisse Deutschlands ständen dem entgegen, wie dies auch seitens des Herrn Referenten geschehen ist, so bin ich ganz entgegengesetzter Ansicht. Auch der Meinung des Herrn Referenten muß ich entgegentreten, daß die Dampfkultur auf leichterem Boden schwer rentiren und zu theuer zu stehen kommen würde. Das ist durchaus nicht der Fall. Mein Sohn, den ich in dieser Frage, ohne auf das verwandtschaftliche Verhältniß Rücksicht zu nehmen, als Sachverständigen in vollem Sinne des Wortes hinstellen kann, behauptet gerade das Gegentheil und belegt das in überzeugendster Weise durch Berechnungen, freilich nicht durch solche, wie sie mitunter von Landwirthen angestellt werden, die noch die Kosten eines Pferdes pro Tag mit 15 Sgr. und einen Morgen zu pflügen zu 12 bis 15 Sgr. veranschlagen, dabei aber die Zeit der Ruhe oder der Verwendung des Thieres zu Nebenzwecken unberücksichtigt lassen. Nach der Angabe meines Sohnes lassen sich bei Dampfcultur mit 8—10 Schaaren bis 40 Morgen pro Tag fertig machen. Solche Rechnungen, wie die oben angeführten, sind völlig ungenügend und ohne allen Werth.

Ich bin seit 20 Jahren Vorstandsmitglied des ökonomischen Vereins in Stettin, und da mich die vorliegende Frage seit 7 Jahren speciell interessirt, habe ich mir von Verwandten, Freunden und Bekannten, welche Landwirthe sind, Berechnungen über die Kosten des Pflügens vorlegen lassen. Da kam freilich ein ganz anderes Resultat zum Vorschein.

M. H. Die Dampfcultur ist hier eben so und noch besser lohnend als in England und ist in größter Ausdehnung heute schon möglich; nur kommt es dabei darauf an, die richtigen Mittel anzuwenden, um sie uns zugänglich und nutzbringend zu machen. In dieser Beziehung halte ich die Vorschläge, welche uns Herr Ingenieur Pieper so eben gemacht hat, für ausgezeichnet. Es müssen sich Genossenschaften bilden, welche einen tüchtigen Kaufmann an ihre Spitze stellen, die Leitung jedoch nicht einem Landwirth anvertrauen, der zwar intelligent und ganz tüchtig sein mag, nicht aber Zeit hat, sich um alle Specialitäten zu bekümmern. In diesem Falle würde aus der Sache nichts werden, wie wir leider mehrfach erlebt haben.

Nach der Ansicht meines Sohnes sind die Dampfpflüge, welche aus den Händen von Fowler hervorgehen, die besten und unter richtiger Leitung diejenigen, welche ihre Arbeit zu allgemeiner Zufriedenheit ausführen. Natürlich ist aber, daß der Eine besser damit arbeitet, als der Andere.

M. H. Die Einführung von Dampfpflügen betrachte ich mit den Vorrednern nur noch als eine Frage der Zeit, mahne Sie aber, nicht zu lange Zeit darüber hingehen zu lassen. Daß auch schon unter den intelligenten Landwirthen sich die Stimmung zu Gunsten der Dampfkultur neigt, habe ich kürzlich bei meiner Tour durch Sachsen mehrfach erfahren und will ich Ihnen gern einige Namen nennen. Landrath Rimpau in Schlanstedt und dessen Sohn sagten mir bei meinem Besuche: Sie kommen gerade zur günstigen Zeit hierher, um Propaganda für den Dampfpflug zu machen. Ebenso entgegenkommend äußerte sich Benake in Staßfurt. Amtsrath Dietze in Barby erklärte, daß der Dampfpflug daselbst sehr gut angebracht sei, und daß er, wenn ihm der Morgen zu pflügen bei 14-zölliger Tiefe mit schwerem Boden nicht theurer als 4 Thaler zu stehen käme, er sich einen Apparat anschaffen würde, der dies leiste. Mein Sohn zeigte sich zu einem Versuche bereit, ihm nachzuweisen, daß die Kosten sich auf weniger als 4 Thaler belaufen würden, wenn er einen Dampfpflug von Fowler kommen lassen wollte.

So liegt die Sache der Dampfkultur jetzt. M. H. Ich könnte Ihnen noch viel darüber erzählen, verzichte aber darauf, weil ich weiß, daß das in solchen Versammlungen wegen Mangel an Zeit nicht angebracht ist. Ich spreche aber die Hoffnung aus, daß meine Worte doch insoweit einen Eindruck gemacht haben, um Sie zu veranlassen, näher an die Sache heranzutreten und nicht ohne Weiteres ungünstig über die so wichtigen landw. Fortschritte abzuurtheilen. Weisen Sie den Maschinen möglichst alle viel Kraft erfordernde Arbeit an. Bilden und nutzen Sie die Verstandeskräfte Ihrer Arbeiter zur Leitung der Maschinen aus. Verwenden Sie die hierdurch geschonten Kräfte Ihrer Zugthiere dazu, heranzuschaffen, was hierzu nöthig ist und Sie werden sich und der Menschheit große Dienste geleistet haben. (Bravo.)

Freyse (Magdeburg). M. H.! Ich kann zu dem, was über die Kosten zu sagen ist, keine Berechnungen anführen. die schon stichhaltig wären. Bei meiner Berechnung für Amortisation, Reparaturen und Zinsen des im Dampfpflug angelegten Kapitals habe ich eine Arbeitszeit von 120 Tagen angenommen, was per Tag 20 Thaler und pro Jahr 2400 Thlr. ergiebt. Bei dieser Anlage der Rechnung habe ich ein zufriedenstellendes Resultat gehabt, selbst in den kurzen Tagen des November und December. Wie mir scheint, wird die Einführung des Dampfpfluges analog der der Dampfdreschmaschinen erfolgen. Wer vor etwa 10 Jahren noch in der Provinz Sachsen gesagt hätte: „Sie werden nach der Ernte Ihr Korn gleich auf dem Felde ausdreschen" wäre entschieden belächelt worden. Und wenn Sie jetzt zu solcher Jahreszeit die Börde in dieser Provinz durchfahren, würden Sie vielleicht zehn solcher immerhin doch auch kostspieligen Apparate auf einer Strecke von wenigen Meilen in Thätigkeit finden.

Civilingenieur Pieper: Es ist die Frage aufgeworfen worden, m. H., ob der Morgen Land mit Dampfpflug bearbeitet, theurer als auf dem gewöhnlichen Wege zu stehen kommt und ist darauf gesagt worden: er ist billiger. Meine Ansicht ist, er darf theurer sein, weil er viel mehr einträgt. Wird er nun gar billiger, und dabei noch die Produktionskraft des Bodens erhöht, so ergiebt das gewiß eine sehr günstige Rechnung für den Dampfpflug. Es ist anderwärts gesagt worden, die Einführung des Dampfpfluges sei nur eine Frage der Zeit. Ich erinnere dabei an die Anfänge der Dampfschifffahrt. 1806 kam ein Amerikaner nach England herüber, um Dampfschiffe zu liefern. Die Regierung ging nicht auf seine Pläne ein, weil sie die Dampfschifffahrt nur auf den großen amerikanischen Strömen für möglich hielt. Jetzt ist das damalige Problem bei uns bereits so ausgiebig entwickelt, als in Amerika; jetzt wundern wir uns, wie man vor 50 Jahren hat so kurzsichtig sein können. Eine gute Idee bricht sich immer mehr Bahn und so wird es auch schließlich in Bezug auf die Idee der Einführung des Dampfpfluges in Deutschland werden.

Es ist ferner das Lohnpflügen empfohlen worden. Thun Sie dies, aber in der Form, daß Sie sich selbst Lohn pflügen, verbinden Sie sich mit 6 oder 7 Fachgenossen, stellen Sie einen Kaufmann an die Spitze Ihres Unternehmens und vertheilen Sie, statt sich die Arbeit von einem Lohnfuhrmann machen und sich von diesem den Preis vorschreiben zu lassen, am Ende des Jahres den Gewinn unter einander, den Sie von dem Kapitale, was Sie in so nützlicher Weise angelegt haben, selbst erzielen.

Professor Dr. Dünkelberg: M. H.! Ich kann nicht umhin, auch in dieser Frage das Wort zu ergreifen, weil ich darauf aufmerksam machen möchte, daß nach dem Vorhergegangenen die Frage: ob der Dampfpflug für Deutschland zweckmäßig sein werde oder nicht? wohl als bejahend gelöst zu betrachten ist. Aber allerdings wird es Manchem unangenehm sein, ein solches Instrument zu kaufen, weil er unsicher ist, ob er auch Leute dazu findet, die im Stande sind, dergleichen Apparate mit Sicherheit zu bedienen

und ausnutzen zu lassen. Es fehlen aber, wie nicht geleugnet werden kann, in Deutschland selbstverständlich noch solche Männer, welche die nöthige Uebung im Dampfpflügen haben. Ich kann aber auch gleichzeitig hinzufügen, das sie auch in England nicht so außerordentlich häufig vertreten sind. Es würde ein ungerechtfertigter Vorwurf für den deutschen Arbeiter sein, wenn wir der Ansicht wären, daß unsere Leute nicht eben so gut diese Einrichtung zu bedienen erlernen könnten als die Engländer.

Um der Sache praktisch näher zu treten, und um zugleich dem landw. Institut zu Wiesbaden, wo sich immer mehrere befinden, welche sich ihr Brot unter fremden Leuten suchen müssen, weil sie kein Vermögen haben, um ein eigenes Gut bewirthschaften oder pachten zu können, eine bessere Zukunft zu sichern, als ihnen in der Stellung von gewöhnlichen Verwaltern geboten wird, habe ich in diesem Frühjahr 3 meiner jungen Leute veranlaßt, nach England zu Ingenieur Toepffer zu gehen und bei ihm das Dampfpflügen von der Pike auf zu erlernen. Sie fahren von früh Morgens bis zum späten Abend auf der Straßen-Lokomotive durch die Felder, pflügen und arbeiten als gewöhnliche Arbeiter für den üblichen Lohnbetrag. Sie sind aber in Jahr und Tag auch ganz geschickt, den einzelnen Herren, welche in Deutschland die Sache einzuführen gedenken, als praktische technische Ingenieure für die Dampfkultur zu dienen. Ich glaube, daß das der einzige und richtige Weg ist, um für diesen Beruf geeignete Persönlichkeiten heranzuziehen, die wir, wie ich hoffe, in ganz kurzer Zeit in sehr großer Anzahl nöthig haben werden. Wenn die intelligenten Landwirthe der Provinz Sachsen den Dampfpflug einführen, werden wir bald mit Riesenschritten auch in der Ausbildung solcher Kräfte vorangehen. Sie können sich in ähnlicher Weise junge Leute ausbilden lassen und haben dann die große Annehmlichkeit und Sicherheit, daß, wenn der Dampfpflug erscheint, er auch tüchtigen Kräften anvertraut werden kann. (Bravo.)

Toepffer: M. H. Die von Herrn Dr. Dünckelberg soeben angeführte Thatsache ist vollkommen richtig, wie ich aus einem mir von meinem Sohne zugegangenen Berichte bestätigen kann. Danach sind die Zuverlässigkeit dieser deutschen Arbeiter sowie deren umfassende Kenntnisse gegenüber den englischen Arbeitern viel geeigneter für solche Arbeiten, und sind die Deutschen im Allgemeinen den englischen Arbeitern hierin vorzuziehen. Es ist bekannt, daß die englischen Leute, welche sich dazu hergeben, dergleichen Arbeiten auszuführen, sich großentheils auf einer ganz untergeordneten Bildungsstufe befinden, die deutschen dagegen, ausgerüstet mit einer guten Schulbildung, erfahrungsmäßig sich ganz ausgezeichnet dazu qualificiren. Darum habe ich auch in vielen englischen und französischen Werkstätten von Bedeutung deutsche Werkführer vorgefunden. Der Einwurf also, daß unsere deutschen Arbeiter sich nicht dazu eignen, ist vollkommen unbegründet. Sachverständige Leute in England, die mit diesen Verhältnissen hinreichend vertraut sind, behaupten gerade, daß die deutschen Arbeiter sich ganz vortrefflich dafür eignen, und wenn der oben angegebene Weg weiter verfolgt wird, werden wir, glaube ich, bald eine Anzahl von Leuten haben, welche bei uns das vollbringen, wozu sie bis jetzt in England mit so großem Vortheile ausgenutzt werden.

Professor Dünkelberg: Ich will zum vorhin Bemerkten noch hinzufügen, daß die drei erwähnten jungen Leute, welche ich nach England geschickt habe, praktische Landwirthe und keine vorgebildeten Techniker sind. Der eine ist der Sohn armer Eltern vom Westerwalde, der andere der Sohn eines Medicinalbeamten und der dritte der Sohn eines ehemaligen Staatsdieners in Wiesbaden, der selbst Halle besucht hat. Sie sind jetzt alle drei einfache Werkleute in England, um den Dampfpflug führen zu lernen.

Vorsitzender: Wenn Niemand weiter aus der Versammlung das Wort ergreift, kann ich wohl kurz die Verhandlung in Folgendem zusammenfassen. Sämmtliche Herren, welche gesprochen haben, sind der Ansicht, daß das Problem, Dampfpflüge zu construiren, gelöst sei, daß vorzugsweise das Fowler'sche System empfohlen zu werden verdiene, und daß mit dessen Hilfe eine allen Anforderungen entsprechende Arbeit hergestellt werde. Einzelne Herren, besonders der Herr Referent, haben sich dafür ausgesprochen, daß der Dampfpflug für uns und überhaupt da große Vortheile entwickeln könne, wo es sich um Bearbeitung schweren Bodens handle. Von anderer Seite ist geltend gemacht worden, daß auch für leichteren Boden die Bearbeitung durch den Dampfpflug Vortheile biete und man selbst auf steinigem Boden weniger vorsichtig zu sein brauche, als gewöhnlich behauptet werde. Von Seiten des Herren Referenten ist darauf aufmerksam gemacht worden, daß, wenn wir in England eine große Zahl von Dampfpflügen heute bereits 525 in Thätigkeit finden, die Verhältnisse doch dort wesentlich anders liegen als hier und wurde zunächst vorzugsweise darauf hingewiesen, daß dort das Maschinenwesen bei Weitem mehr ausgebildet sei; dadurch habe man in England bessere Gelegenheit, vorkommende Reparaturen vornehmen zu lassen, was bei uns nicht der Fall sei. Dazu käme noch, daß das verwandte Material, Kohlen und Eisen billiger, Handarbeiterlöhne dagegen wesentlich theurer seien. Er wolle zwar zugeben, daß für deutsche Verhältnisse in einzelnen besonders günstigen Lagen die Einführung des Dampfpfluges zweckmäßig sein könne und zwar vorzugsweise da, wo sich Zuckerfabriken befinden, welche eine hohe Culturstufe, einen ganz intensiven Wirthschaftsbetrieb und hohe Arbeitslöhne voraussetzen und da, wo sich mit Hilfe von Genossenschaften die erforderlichen Kapitalien aufbringen lassen. Einer allgemeineren Verbreitung des Dampfpfluges stünden aber in Deutschland die Verhältnisse im Ganzen hindernd entgegen. Von anderer Seite, namentlich von den Herren Freyse und Toepffer ist darauf hingewiesen worden, daß, wie viel die Engländer auch voraus haben, doch ein anderer wesentlicher Vorzug für Deutschland in Betracht käme, das sei der der großen Flächen, überhaupt der großen Wirthschaften, gegenüber den kleinen englischen Farms. Herr Freyse hob noch die vorzügliche Arbeit des Dampfpfluges hervor und betonte, daß man nicht fragen müsse, wie viel die Arbeit koste, sondern welche Vortheile sie gewähre und davon ausgehend müsse er die Anschaffung von Dampfpflügen aufs Entschiedenste befürworten und halte er dieselbe nur für eine Frage der Zeit. Von Seiten eines Redners ist noch darauf aufmerksam gemacht worden, daß die beim Dampfpflügen verwendete Lokomobile noch für andere wirthschaftliche Arbeiten nutzbringend in der Zwischenzeit verwendet werden könne, und daß von diesem Gesichtspunkte aus dem Fowler'schen Apparat ein bedeutender Vorzug vor dem Howard'schen eingeräumt werden müsse.

Zunächst würde ich nun den Herrn Oekonomierath Vincent ersuchen, die Einleitung der 4. Frage zu übernehmen, welche lautet:

„Welche Erfahrungen hat man mit der Behandlung der Wiesen nach dem St. Paul'schen Verfahren gemacht?"

Berichte und Correspondenzen.

Altona, 19. Juli. Jetzt, wo sich für unsere Ausstellung ein ziemlich vollständiger und sicherer Ueberblick gewinnen läßt, kann mit großer Befriedigung constatirt werden, daß sie in allen Abtheilungen eine reiche Sammlung des Interessanten, Nützlichen und Sehenswerthen bietet, und daß alle Zweige, welche sie in sich aufnimmt, in recht erfreulicher Vollständigkeit repräsentirt sind. Industrie, Gewerbe, Landwirthschaft, Bergbau, Fischerei, alle haben gute und gediegene Vertretung gefunden. Selbstredend ist das Inland vorzugsweise stark betheiligt, indessen auch Oesterreich, England, Holland, die Schweiz, Rußland, Dänemark u. s. w. stellen recht hübsch aus und namentlich Frankreich und Belgien betheiligten sich in ausgedehnterer Weise. Das Letztere sendet die Ergebnisse seiner interessantesten Industriezweige: Waffen, Glas, Webereiwaaren, außerdem Luxussachen und gewerbliche Erzeugnisse, Frankreich aber, in dessen Hauptstadt sich ein größeres Comite für unsere Ausstellung bildete, bringt durch ungefähr 400 Aussteller eine Auswahl des Besten, von dem was die letzte Pariser Ausstellung von den einheimischen und von den Colonial-Erzeugnissen enthielt. — In der Vieh-Ausstellung werden Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine und Geflügel zahlreich und gut vertreten sein. Die umliegenden Gegenden haben nicht verfehlt, ihre besten Exemplare zur Schau zu melden, außerdem ist eine Collection Vollblutpferde gesichert und einige der Beschäler versprochen, welche der Staat für das zu etablirende schleswig-holsteinische Gestüt beschafft; England sendet Pferde, Rindvieh und Kleinvieh, darunter einige von neuerer Zucht, Belgien will uns mit seinen einheimischen Stieren bekannt machen, vom innern Deutschland kommt Manches in den verschiedenen Kategorien. Geflügel ist in Menge vorhanden. Der Vieh-Ausstellung folgt ein Trabrennen und Trabfahren. — Zur Gesammt-Ausstellung wird jetzt eine internationale Hunde-Ausstellung ausgeschrieben, für die England in größere Concurrenz zu treten beabsichtigt: derselben ist ein besonderer Reiz dadurch gegeben, daß mit ihr eine Ausstellung von Gegenständen artistischen, literarischen und gewerblichen Genres verbunden sein soll, die lediglich auf den Hund Bezug haben. — Es ist in dieser Beziehung die erste Special-Ausstellung. — Nach Menge und Vielseitigkeit der Ausstellungs-Gegenstände concurrirt Altona mit den besten bisherigen deutschen Ausstellungen. Auch sind alle Kategorien der Ausstellung reich mit Prämien, Medaillen ꝛc. dotirt.

Vereinswesen.

Generalversammlung des Breslauer Dünger-Consum-Vereins am 18. Juli 1869. Unter dem stellvertretenden Vorsitze des Herrn Dr. Friedländer-Kentschkau werden vorerst die eingegangenen Offerten und Bestellungen entgegengenommen und darauf dem Vorstande von der Versammlung Vollmacht ertheilt: „die Auswahl unter den gemachten Offerten zu treffen und selbständig die Bestellungen zu effektuiren." — Hieran schloß sich eine lebhafte Debatte über die einzuschlagenden Mittel und Wege, um dem zeitgemäßen Vereine eine möglichst große Ausdehnung zu verschaffen.

Es steht wohl außer Frage, daß der Landwirth durch den Beitritt zum Verein, wie nirgends wo, die beruhigende Gewißheit erhält, auf immerhin billigste Weise stets nur preiswerthe Düngemittel zu kaufen. — Wie leicht können schon in Folge von Transport-Lagerungs-Verhältnissen, der verschiedenen Beschaffenheit des Rohmaterials und des Verhaltens seiner Bestandtheile auch bei der saubersten Fabrikation, im reellsten Handel unabsichtliche Täuschungen vorkommen; wir erinnern hier nur an die Eventualitäten bei der Spedition des Düngers zu Wasser; an das Zurückgehen der löslichen Phosphorsäure in den Phosphorit-Superphosphaten, an die verschiedene Zusammensetzung des Spodiums zur Bereitung von Superphosphaten. — Der Fabrikant begnügt sich oft mit einer einseitigen Bestimmung der Materialien; der Landwirth verabsäumt es dann, die gekauften Düngstoffe untersuchen zu lassen und die Verluste sind da. Die Summe wird nicht klein sein, welche auf diese Weise seit dem Bezuge künstlicher Düngemittel zum Fenster hinausgeworfen worden ist, während vielleicht auf anderem Gebiete übermäßige Sparsamkeit obwaltet.

Die chemische Controle, wie dieselbe der Dünger-Consum-Verein handhabt, ist gewissermaßen die Polizei für den Düngermarkt und dürfte besonders den Rustikalen, welche bei Bezug kleiner Posten die Kosten für die chemische Untersuchung scheuen, und denen nur deshalb leicht ein X für ein U gemacht werden kann, durch den Beitritt zum Verein eine bis dahin wenig beachtete Quelle des Vortheils eröffnet sein.

Schließlich müssen aber auch die Fabrikanten und Händler dem Verein zugethan werden, wenn sie erkennen, daß man hier nur mit einem und sehr sicheren Faktor rechnen darf, in möglichst kurzer Zeit zu seinem Gelde kommt und von Tag zu Tag durch diese Geschäfts-Verbindung an gutem Renommée gewinnt.

Wie sehr an der Zeit die hier besprochene Institution ist, beweist der Umstand, daß jetzt an allen Orten derartige Vereine sich bilden und gedeihen. Allen voran in der Entfaltung des Betriebes steht, als Stammvater, der Oppelner Dünger-Consumverein. Demselben nachzustreben, muß die Aufgabe der später entstandenen sein.

Bei der Summe von Intelligenz und praktischem Sinn, welche dem Breslauer landw. Verein innewohnt, ist es wohl anzunehmen, daß dieser, wie auf anderen Gebieten, so auch auf dem hier behandelten der Genossenschaften sich an die Spitze der Bewegung stellen wird.

Die nächste Generalversammlung zur weiteren Erledigung von Geschäfts-Angelegenheiten findet Montag, den 2. August, statt. H.

Zum Genossenschaftswesen.

In der letzten Sitzung des land- und forstwirthschaftlichen Vereins des Oppelner Bezirks wurde die Aufmerksamkeit auf eine Art der Genossenschaft gelenkt, welche für größere Landwirthe von ausnehmender Wichtigkeit und ihrer Beachtung sehr zu empfehlen ist. Es kam nämlich durch Herrn Geheimrath Settegast ein von ihm entworfenes Statut einer „Genossenschaft zur besseren Verwerthung von Fettvieh" zum Vortrag. Der Zweck ist: durch genossenschaftliche Vereinigung einer Anzahl von größeren Gutsbesitzern zum gemeinschaftlichen Export von Fettvieh namentlich nach London angemessenere Preise zu erzielen, als sie jetzt beim Verkauf an Händler gewährt werden. Das Projekt beruht auf genauen, der Erfahrung entnommenen Berechnungen. Die Statuten sollen in den Sitzungsberichten des Oppelner Vereins gedruckt und in der nächsten Versammlung desselben, im Oktober berathen werden. Wir werden später ausführlicher auf die Sache zurückkommen. v. Sch.

Notizen.

(Personalien.) Wir erfahren von zuverlässiger Seite, daß der Geheime Regierungsrath Settegast, dem in der letzten Zeit von verschiedenen Seiten die Leitung landwirthschaftlicher Institute an deutschen Hochschulen angetragen wurde, in seiner gegenwärtigen Stellung als Direktor der landwirthschaftlichen Akademie Proskau verbleibt.

(Die 6. Wanderversammlung deutscher Agrikulturchemiker) findet am 16. und 17. August d. J. zu Halle an der Saale statt.

(Landwirthschaftliche Central-Ausstellung.) Zur Feier des 50-jährigen Bestehens des landwirthschaftlichen Vereins im Großherzogthum Baden beabsichtigt die Centralstelle desselben eine große Ausstellung von Zuchtvieh, Erzeugnissen des Acker-, Garten- und Waldbaues, landwirthschaftlichen Geräthen, Maschinen, Hülfsdüngemitteln, Unterrichtsmitteln 2c. vom 22. bis 26. September d. J. zu Karlsruhe zu veranstalten.

Zur Betheiligung an diesen Ausstellungen werden die Fabrikanten von Geräthen, Maschinen und Hilfsdüngemitteln aller Länder zugelassen, und bemerken wir, daß auf eine möglichst vollständige und reichhaltige Ausstellung von landw. Lehrmitteln ein besonderer Werth gelegt und darum dringend gewünscht wird, daß aus allen denjenigen Ländern, in denen der landw. Unterricht gepflegt wird, Ausstellungs-Gegenstände eingesandt werden.

Anmeldungen zur Zuchtvieh-Ausstellung sind an Herrn Ministerialrath Dr. Rau, zur landw. Geräthe- und Maschinen-Ausstellung an Herrn Professor Hart, zur landw. Produkten-Ausstellung an den Landwirthschaftslehrer Herrn Horn, zur landw. Fabrikaten-Ausstellung an Herrn Dr. Neßler, und zur landw. Lehrmittel-Ausstellung an General-Sekretär Herrn Dr. Funk in Karlsruhe zu richten.

Anmeldungsformulare werden von den genannten Herren Commissions-Vorsitzenden auf Ansuchen verabfolgt werden.

Die uns von der verehrlichen Großh. Centralstelle gefälligst überwiesenen Ausstellungsprogramme gestattet der Raum unseres Blattes nicht, auch nur im Auszuge hier wiederzugeben. Wir werden jedoch gern bereit sein, über etwaige Anfragen dieserhalb jederzeit Auskunft zu geben. Die Redaktion.

(Das landwirthschaftliche Institut der Universität Halle) ist im laufenden Sommer-Semester 1869 nach amtlichem Ausweis von 168 Landwirthen besucht. Davon gehören an:

Preußen 102,
dem übrigen Deutschland 51
und dem Auslande 15.

M. **(Subsidiäre Haftung bei Maischsteuer-Contraventionen.)** Es ist in der Neuzeit der Fall vorgekommen, daß ein unter einem Ober-Beamten stehender Gutsverwalter eines, einem Institut gehörigen Dominiums, wegen Maischsteuer-Contravention nach der Cabinets-Ordre vom 10. Januar 1824 sub Nr. 5 in eine Ordnungsstrafe von 100 Thlr. genommen worden ist, weil in der Brennerei des von ihm bewirthschafteten Gutes in der durch einen Ziegelstein geschlossenen und solchergestalt zu einem undeklarirten Gefäße hergestellten Abzugsrinne eine Aufsammlung aus deklarirten Bottigen übergelaufener Maische vorgefunden worden war, ohne daß die Person desjenigen, welcher das Abzugsloch verstopft, also des eigentlichen Thäters, überhaupt hat ermittelt werden können. Der Betroffene beschritt gegen dieses Resolut der betreffenden Provinzial-Behörde den Weg des Recurses und erhob den Einwand, daß aus seinem Engagements-Vertrage hervorgehe, wie er nicht der zunächst verantwortliche Verwalter der Brennerei, folglich auch nicht die in diesem Falle zur Strafe heranzuziehende Person sei. Dieser Einwand wurde in der Recurs-Instanz als zutreffend nicht anerkannt, da der Steuer-Behörde gegenüber, in Fällen der vorliegenden Art, wo derjenige, welcher das steuerpflichtige Gewerbe betreibt — der Besitzer der Brennerei — **als moralische Person** — selbst nicht strafrechtlich verfolgt werden kann — jedesmal derjenige als für den ordnungsmäßigen Brennerei-Betrieb eventuell für verhaftet anzusehen sei, welcher — **im Auftrage des Besitzers** — den nach §. 2 des Maischsteuer-Regulativs vom 1. December 1820 verbindlich abzugebenden Betriebsplan **durch seine Unterschrift vollzieht**, was im gegenständlichen Falle durch den betreffenden Gutsverwalter geschehen war. Der Antrag des Recurrenten auf Freisprechung hat daher zurückgewiesen werden müssen, die Strafe ist jedoch theils aus Billigkeits-Gründen, theils wegen des besonders guten steuerlichen Rufes der betreffenden Brennerei auf das gesetzlich niedrigste Maß von 2 Thaler herabgesetzt worden.

Wir haben diese Entscheidung unseren Lesern um deshalb mittheilen zu müssen geglaubt, weil durch dieselbe der Grundsatz ausgesprochen worden ist, daß bei nicht gelungener Ermittelung des Thäters und in Ermangelung einer subsidiär verhafteten Person, der Steuer-Behörde gegenüber, stets derjenige verantwortlich bleibt, welcher den abgegebenen Betriebsplan durch seine Unterschrift vollzogen hat.

(Einführung zweier neuen Industriezweige in Californien.) Aus Californien wird die Einführung zweier neuen Industriezweige daselbst gemeldet — Seidenzucht und Zuckerrübenfabrikation. In Bezug auf erstere heißt es, daß die vielen Maulbeerpflanzungen und die Gesundheit des Insekts den im Vergleiche mit Italien und Frankreich bestehenden Mangel ersetzen; während in Bezug auf die Zuckerrübenkultur angeführt wird, daß die Rübe eine bedeutende Größe erreicht, sehr vielen Zuckerstoff enthält und während 10 Monaten im Jahre wächst, anstatt 7 in Frankreich. Bereits hat sich eine Gesellschaft mit einem Kapital von 20,000 Lstrl. zur Errichtung einer Zuckerfabrik in Sakramento gebildet. (Landw. Centbl. f. D.)

(Zur Besteuerung des Tabaks.) Bis zum 31. Juli müssen im Zollverein sämmtliche mit Tabak angebaute Ackerflächen bei der Steuerbehörde angemeldet werden. Der §. 1 des Gesetzes belegt je 6 Quadratruthen mit Tabak bepflanzten Bodens mit 6 Sgr. Steuern. Flächen unter 6 Quadrat-Ruthen sind steuerfrei. Die Flächen sind vor Ablauf des Monats Juli nach ihrer Größe der Steuerbehörde des Bezirks schriftlich anzumelden und erhält der Anmeldende hierüber eine Bescheinigung. — Während eine Bonifikation für den ins Ausland geführten Tabak bisher nicht gewährt wurde, so wird jetzt bei Versendungen von 50 Pfund ab die Steuer vergütet und beträgt der Vergütungssatz für den Centner Rohtabak und Schnupftabak 15 Sgr., für den Centner entrippte Blätter und Tabaksfabrikate 20 Sgr. Der Bundesrath des Zollvereins ist jedoch im Gesetze selbst ermächtigt, diese Ausfuhrvergütung zeitweise oder dauernd auf 20 resp. 25 Sgr. zu erhöhen. (Nordd. landw. Z.)

(Transport der Milch auf der Eisenbahn.) Nach den von dem Comite für Nahrungsmittel von dem Direktor einer Londoner Landmilch-Gesellschaft, Mr. George Barnham ausgesprochenen Ansichten ist für den Transport der Milch auf der Eisenbahn, um dieselbe in guter Beschaffenheit zu erhalten, wesentlich, daß sie vor dem Einfüllen in die Transportgefäße gehörig gekühlt sei. Er hält 8 — 12 Grad Reaumur für die geeignete Temperatur. Komme die Milch bei 17—22 Grad Reaumur in die Gefäße, so scheide die Bewegung Butter aus und fördere die Ablagerung von Casein, während bei jener Temperatur die Milchbestandtheile nicht durch die Bewegung leiden.

Ein weiteres Erforderniß sei vollständige Füllung der Gefäße und dichter Verschluß derselben.

Auch trage zur Erhöhung der Haltbarkeit der auf der Eisenbahn versandten Milch die Beimischung von doppelt-kohlensaurem Natron bei. (Neue landw. Ztg.)

v. H. **(Die dritte Serie der Auction der Colonialwollen.) London,** 17. Juli. Die Zusendungen für diese dritte Serie stellen sich wie folgt:

	Angekommen.	Unterwegs.
Neu-Süd-Wales und Queensland	27,404 Ballen,	13,533 Ballen.
Victoria	32,005 „	7,775 „
Süd-Australien	11,926 „	2,931 „
West-Australien	494 „	— „
Tasmania	6,103 „	2,238 „
Neu-Seeland	38,006 „	20,158 „
Cap	20,958 „	7,008 „
	136,923 Ballen	53,642 Ballen.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß die ganzen 53,642 Ballen, welche unterwegs sind, rechtzeitig herankommen werden, wenn die Auction am 5. August beginnt, Wir dürfen aber erwarten, daß ungefähr 70,000 Ballen bis zu diesem Datum heran sein werden; dazu treten 35,000 Ballen, welche von der vorigen Auction übrig geblieben sind. Die ganze Quantität, welche zur Auction kommt, wird daher ungefähr 200,000 Ballen erreichen. Seit dem Schluß der vorigen Auction hat einige Lebhaftigkeit auf dem Markte geherrscht; verschiedene Abschlüsse haben zu festen Preisen stattgefunden. Die Berichte aus den englischen Fabrik-Distrikten sprechen von einem besseren Ton im Handel: ähnliche Nachrichten haben wir von Deutschland; in Frankreich aber scheint sich das Geschäft in keinem zufriedenstellenden Zustande zu bewegen. Im Ganzen hat die Lage des Marktes keine nennenswerthe Veränderung erlitten; das vorherrschende Gefühl ist aber das der Festigkeit, und wenn das Wetter günstig bleibt, so ist alle Aussicht vorhanden, daß sich die Juni-Preise voll behaupten werden. (Times.)

v. H. **(Die Colonie Victoria.)** Die landwirthschaftlichen Berichte über die Colonie Victoria, welche bis zum 31. März 1869 reichen, weisen nach, daß in dem Jahr, welches mit dem genannten Tage zu Ende geht, 4,186,230 Bushels Weizen gebaut wurden, 774,567 Bushels mehr als im vorhergehenden Jahre; die Acre-Fläche unter Weizen hatte um 41,439 Acres zuge-

nommen und betrug im Ganzen 258,428 Acres. Die Bevölkerung belief sich am 31. März d. J. auf 689,538 Seelen. Das Ergebniß von Weizen betrug etwas mehr als 16 Bushels per Acre; Hafer lieferte 19,6 Bushels per Acre; doch betrug das Land unter Hafer nur 115,177 Acre. Der Ertrag von Gerste war 25,555 Bushels weniger als im vergangenen Jahre von 3207 Acres mehr Land; die ganze Fläche Landes unter Gerste belief sich auf 19,189 Acres. Die Total-Anzahl von Bushels aller Sorten von Getreide, was im vorigen Jahr producirt wurde, belief sich auf 6,831,998 Bushels, d. h. 679,980 Bushels mehr als im Jahre vorher. Die Quantität des in den Weinbergen gewonnenen Weines stellte sich in dem Jahre vorher auf 445,175 Gallonen; außerdem wurden aus den Weinbergen eine Menge Weintrauben verkauft. Der Total-Ertrag für dieses Jahr steht noch nicht fest; wahrscheinlich aber stellt sich eine Abnahme von einem Viertel der eben genannten Quantität heraus. Die Qualität versprach jedoch die aller vorhergehenden Jahre zu übertreffen. Die Viehbesitzer waren etwas verstimmt über die Nachrichten von dem Londoner Wollmarkt; sie gleichen aber diese etwas aus durch die Aussichten auf eine reichliche Menge fetten Viehes. Da sich das australische preserved meat in der Gunst der Consumenten in England hebt, so müssen die Einnahmen aus ihren Heerden in fortwährender Steigerung begriffen sein. (Spectator.)

Literaturzeitung.

Zur Recension eingegangen:

Die Urproduktion und Industrie der Land- und Forstwirthschaft. Von Raoul Ritter von Dombrowski. Prag 1869. J. G. Galve'sche kk. Universitäts-Buchhandlung. (Ottomar Beyer.)

Der Rothlauf des Schweines — die Schweineseuche. — Von Dr. Carsten Harms, Hauptlehrer an der kgl. Thierarzneischule zu Hannover. Hannover, 1869. Schmorl & von Seefeld.

Leitfaden zur Zucht des Maulbeerbaumes und der Seidenraupe. Entworfen von N. W. Kamphausen, Dirigent der Central-Seidenzucht-Lehr- und Haspel-Anstalt des landw. Vereins für Rheinpreußen in Bendorf. Zweite verbesserte Auflage. Mit drei Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Bonn, 1869. Verlag von Max Cohen und Sohn.

Stenographischer Bericht über die zweite General-Versammlung des Vereins der Stärke-, Stärkesyrups- und Stärkezucker-Fabrikanten Deutschlands zu Berlin am 6. Februar 1869. Herausgegeben vom Vorstande. Berlin, Verlag von Robert Oppenheim.

Jahresbericht des Landwirthschafts-Vereins für das Bremische Gebiet 1868. Bremen. Druck von N. A. Ordemann. 1869.

Die Waldwirthschaft und der Waldschutz mit besonderer Rücksicht auf die Waldschutzgesetzgebung in Preußen, von August Bernhardt, Königl. Preuß. Oberförster. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1869.

Mittheilungen der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf. II. Bonn, bei Adolph Marcus.

v. H. **London,** 24. Juli. Das Wetter war während der hingegangenen Woche äußerst günstig für die stehende Weizen-Ernte und es ließ sich bei ihr eine merkliche Veränderung zum Besseren wahrnehmen. Die Blüthezeit war eine sehr glückliche und alle Befürchtungen, welche man für sie hegte, sind jetzt vollständig verschwunden. Bis jetzt war es unmöglich, zu einer bestimmten Schätzung über den wahrscheinlichen Ertrag zu gelangen, jetzt aber kann man es als gewiß ansehen, daß das endliche Ergebniß nicht bedeutend unter Durchschnitt sein, vielleicht sogar eine volle Durchschnittsernte liefern wird. Bei diesen Aussichten war unser Markt am Montag für englischen Weizen sowohl wie für ausländischen sehr träge. Trotz der sehr geringen Zufuhr des ersteren verlor derselbe 1 Sh. per Quarter. Dieselbe Reduktion erfuhr der ausländische Weizen. Gestern fand keine nennenswerthe Veränderung in den Preisen für englischen Weizen statt, doch war augenscheinlich die Tendenz in den Preisen eine fallende. Die Müller zeigten sich überzeugt, daß die günstigen Ernte-Aussichten bald eine Reduktion der Preise herbeiführen müßten. Ausländischer Weizen fand einen trägen Detail-Absatz. Von englischer Gerste war an beiden Markttagen kein Angebot; ausländische war fest im Preise. Hafer war gedrückt und verlor 6 P. per Quarter. Die Zufuhr nach hier aus dem Auslande und den Colonien betrug in dieser Woche 25,370 Qu. Weizen, 37,980 Qu. Hafer und 2500 Sacks und 5400 Barrels Mehl. Unterwegs auf England sind aus dem südlichen Europa und aus Amerika 553 mit Getreide und Sämereien beladene Schiffe gegen 449 in der correspondirenden Zeit des vorigen Jahres; davon sind beladen 188 mit Weizen gegen 263; 251 mit Mais gegen 46; 28 mit Gerste gegen 56; 2 mit Bohnen gegen 6; 16 mit Roggen gegen 30; keines mit Hafer gegen 1; 68 mit Sämereien gegen 40; keines mit Kuchen gegen 7. — Nach Berichten aus New-York vom 9. Juli hatte der Markt eine steigende Tendenz in den Preisen. Die Zusendungen von Mehl waren beschränkte im Vergleich zum Export und zu der localen Nachfrage. Für Weizen war die Nachfrage lebhaft; sie war aber hauptsächlich spekulativer Natur. Die Bezüge der westlichen Märkte waren im Abnehmen; in der mit dem 3. Juli zu Ende gehenden Woche empfingen sie ungefähr 100,000 Bushel täglich. — Die Total-Einfuhr ausländischen Viehes nach hier betrug in der vorigen Woche 14,160 Haupt gegen 10,784 Haupt in der correspondirenden Woche des vorigen Jahres. Mit demselben war auch unser Markt am Montag gut versehen. Der Handel bewegte sich träge. Gleiches gilt von dem Handel in Rindvieh aus unseren eigenen Distrikten, das zu weichenden Preisen abgegeben werden mußte. 5 Sh. 4 P. — 5 Sh. 6 P. höchster Preis. Der Markt für Schafe erlitt dagegen keine Preis-Veränderung.

Producten-Wochen-Bericht
von Loewenthal & Comp.

Breslau, 29. Juli. Der Verkehr im Getreidegeschäft war in der vergangenen Wochr sehr beschräukt. Die Zufuhren, besonders schwach, fanden seitens der bisherigen Käufer wenig Beachtung. Die auswärtigen Berichte gaben keine Anregung, und wurde von Seiten der Eigner wie der Nehmer abwartende Stellung eingenommen. — Weizen verlor 1 Sgr. p. Scheffel, während Roggen sich mühsam behauptete. Neue Waare ist mehrfach am Markt gewesen und hat in trockener Beschaffenheit leicht zu den notirten Preisen Nehmer gefunden. Feuchte Qualitäten waren vernachlässigt. Gerste ohne Begehr. Hafer schwach beachtet. Oelsaaten erlitten eine weitere Preisreduktion, erholten sich, schließen aber noch 4 Sgr. per Sack unter letztem Bericht. Am heutigen Markte waren Preise der Cerealien bei stillem Verkehr theilweise niedriger.

Weizen, niedriger, weißer per 85 Pfund 77—82—87 Sgr., gelber 75 bis 80—84 Sgr. **Roggen,** matt, alter per 84 Pfd. 60—65—70 Sgr., neuer 59—62—65 Sgr. **Gerste,** flau, pr. 74 Pfd. 47—50—53 Sgr. **Hafer,** preishaltend, per 50 Pfd. 40—41—43 Sgr. **Hülsenfrüchte,** Kocherbsen, 68 bis 70 Sgr., Futtererbsen, 59—64 Sgr.; Wicken, 64—70 Sgr.; Bohnen, 79—83 Sgr.; gelbe Lupinen, 56—61 Sgr., blaue 50—54 Sgr., sämmtlich per 90 Pfd. Netto. **Mais** 60—62 Sgr. per Centner. **Roggenfutter,** 53 bis 56 Sgr. **Weizenschale,** 41—44 Sgr. per Centner. **Kleesaaten,** rothe, $10\frac{1}{3}$—12—$13\frac{3}{4}$ Thlr., weiße, 11—$13\frac{3}{4}$—$17\frac{3}{4}$ Thlr. per Centner, feinste darüber. **Rapskuchen,** 67—70 Sgr. per Centner. **Leinkuchen,** 88—91 Sgr. per Centner. **Kartoffeln,** 20—28 Sgr. per Sack à 152 Pfund Brutto. **Raps,** 220—230—240 Sgr., Winterrübsen 218—226—232 Sgr. p. 150 Pfd. B.

Amtliche Neumarkt-Notiz vom 29. Juli 1869.

	fein	mittel	ordinär.		
Weizen, weißer	85—88	81	74—76	Sgr.	per Scheffel.
= gelber	82—84	81	74—77	=	
Roggen, alter	69—70	67	61—64	=	
= neuer	63—65	61	57—59	=	
Gerste,	51—53	49	46	=	
Hafer,	42—43	41	37—40	=	
Erbsen,	65—69	63	60—62	=	
Raps	240.	232.	222.		
Winterrübsen	230.	222.	218.		

Kartoffel-Spiritus $16\frac{1}{12}$ Thlr., per 100 Quart à 80 pCt. Tralles.

(Orig.-Ber.) **Breslauer Schlachtviehmarkt (Janke u. Co.).** Marktbericht der Woche vom 26. bis 29. Juli.

Beschickt war der Markt von hiesigen und auswärtigen Händlern und schlesischen Dominien. Der Auftrieb betrug:

1) 182 St. Rindvieh (darunter 86 Ochsen, 96 Kühe). Man bezahlte für 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer: Prima-Waare 15 bis 16 Thlr., zweite Sorte 12—13 Thlr., geringere 9—10 Thlr. 2) 564 Stück Schweine. Man zahlte für 100 Pfund Fleischgewicht: beste feinste Waare 14—15 Thlr., mittlere Waare 12—13 Thlr. 3) 1455 Stück Schafvieh. Gezahlt wurde für 40 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer Prima-Waare $4\frac{1}{2}$—5 Thlr., geringste Qualität 2—3 Thlr. 4) 429 Stück Kälber. Gezahlt wurde für 100 Pfund Fleischgewicht excl. Steuer 12—13 Thlr. **Die Markt-Commission.**

Posen, den 29. Juli. **[Eduard Mamroth.]** Wetter: heiß. Roggen geschäftslos. Gekündigt — Wispel., per Wispel à 2000 Pfund, pr. Juli 55 nominell, Juli-August 49 Br., August-Septbr. 48 bez. und Gd., Sept.-Oct. $47\frac{1}{2}$ bez. u. Br., Oct.-Nov. 46 Br., $45\frac{1}{2}$ Gd., Nov.-Dec. $44\frac{3}{4}$ Br., $44\frac{1}{2}$ Gd. — Spiritus: fest. Gek. 30,000 Quart, per Tonne à 80 pCt. Tralles, Juli 16—$15\frac{23}{24}$ bez. u. G., August $15\frac{11}{12}$ bez. u. G., Sept. $15\frac{5}{6}$ G., Oct. $15\frac{1}{4}$ Br., November $14\frac{7}{12}$ Br. u. G., December $14\frac{5}{12}$ G.

Markt- und Vereinstage.
Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: August 4. Guhrau, Wiednitz. — 5. Groß-Strehlitz. — 9. Wohlau, Constadt, Grottkau, Krappitz, Peiskretscham, Freiwaldau.

In Posen: August 4. Dobrzyca. — 10. Betsche, Moschin, Wollstein, Zduny, Wisseck.

Vereinstage: August 4. Winzig, Mittags 12 Uhr. — 5. Görlitz, Nachm. 3 Uhr, Gartenbau-Gesellschaft für die Ober-Lausitz.

Verkaufte Güter.

Rittergut Wiersebenne, Kreis Militsch-Trachenberg, Verk. Baron von Schönberg, Käufer Domänenpächter Brade in Kammendorf bei Neumarkt.

Rittergüter Lisseck und Neudorf, Kreis Ratibor, Verk. Kreisdep. Polednik in Lisseck, Käufer Ober-Inspektor Koschatzky in Ratibor.

Subhastation im Monat August 1869.

Am 11. August, Nachmittags 3 Uhr: Grundstück Nr. 2 zu Ober-Heidau, Kreis Liegnitz. Besitzer: Reinh. Ernst Oskar Theodor Ludewig. 259 Morgen. Reinertrag 508 Thlr. Gebäudenutzungswerth 82 Thlr. jährlich. Verkaufsstelle: Kreis-Gerichts-Commission zu Parchwitz.

Druckfehler-Berichtigung.

Zu dem Artikel: „Neue Mittheilungen über Insektenschaden im Weizen" von Professor Ferdinand Cohn, S. 263, berichtigen wir, daß die Krankheit des Getreides durch Chlorops taeniopus als Gicht (nicht „Gift"), daß die Getreideblattlaus als Aphis (nicht „Sophis") und der karminrothe Blasenfuß als Thrips (nicht „Chrips") bezeichnet wird. Die Red.

Hierzu der Anzeiger des Landwirth Nr. 31.

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