

# Schlesische Landwirtschaftliche Zeitung

Redigt von Wilhelm Janke.

Nr. 39.

Dritter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

25. September 1862.

Die geehrten Abonnenten unserer Zeitung ersuchen wir, die Pränumeration für das nächste Quartal bei den resp. Buchhandlungen, oder den nächsten Post-Anstalten möglichst bald zu erneuern, damit wir im Stande sind, eine ununterbrochene, regelmäßige und vollständige Zusendung garantiren zu können.

Breslau, den 23. September 1862.

Verlagsbuchhandlung Eduard Trewendt.

## Inhalts-Uebersicht.

Umschau auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft. Die Prüfung der in den schles. Verein zur Unterstützung von Landwirtschaftsbeamten neu eintretenden Mitglieder. Was hat der preußische Staat für die Drainage gethan? Einstrom des Sauerstoffes auf alle organischen Substanzen. Von G. Hennig. Die Vogel. Die Aufbewahrung der Zuckerrübenblätter als Winterfutter. Feuerlöte: Reife-Stizzen aus England. (Forts.) Von M. Elsner von Gronow.

Auswärtige Berichte. Vom Rheine. — Berlin, 23. September. Vereinsnachrichten. Hoblenshau zu Lublin. — Ausstellung landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu Liegnitz. — Landw. Verein zu Breslau. Lesefrüchte.

Wetterveränderungen. — Wochenkäleter.

## Umschau auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft.

(Vorkommen des Kleetefels am Rhein; Vertilgung der Flachsseite. — Das neue Verfahren beim Bereiten des Brotes von Mège-Mouriès. — Verwendung künstlicher Düngemittel. — Futterungsversuche mit Klee und Pettenkofer's Apparat. — Der Schraubenflug von Rau und die Dreifachmühle von Tixhon. — Erlasse des Ministers für landw. Angelegenheiten — Gründung eines theoretisch-praktischen Kursus zur Ausbildung in amtlicher Statistik. — Landwirtschaftliche Statistik.)

Wir fahren im Folgenden ohne Weiteres da fort, wo wir unsere Umschau in vor. Nr. schließen mußten.

Während Wenz im Wochenblatte der Annalen (Nr. 34 u. 35) gegen den Kleetefel, Orobanche minor, zu Felde zieht und, wie es uns scheint, passende Vorschläge zu dessen Vertilgung macht, interessirt uns, weil jener Teufel vorerst sein Fegefeuer im Westen aufgeschlagen hat, noch mehr die Flachsseite, gegen welche fast gleichzeitig eine Menge Zeitschriften das Begießen mit Wasser, in welchem 10 p.C. Eisenvitriol aufgelöst sind, empfehlen. Von noch größerem Interesse erscheint uns das Folgende.

Mège-Mouriès teilte der Akademie der Wissenschaften in Paris die Resultate physiologischer Untersuchungen über eine Ausdehnung des Korn-Embryos mit, welcher in Form einer Membrane den ganzen Mehlsystem (das Endosperma) umgibt. Nach diesen Untersuchungen hat dieses Gewebe, in Folge seiner eigenen Wirkung und derjenigen des in seinen Zellen enthaltenen Cereals, die Eigenschaft, den mehligen Theil des Korns während des Keimens in Saft, das Brot während der Verdauung löslich zu machen und den Teig während der Brotbereitung in Brot umzuwandeln. Da nun das über 70 p.C. des gemahlenen Weizens hinaus entfallene Mehl von der den Hüllen anhaftenden Schicht verfloammt, so folgt, daß dieses Mehl eine gewisse Menge von diesen durch die Mühlsteine zerrißenen Hüllen enthält, und daß daraus Brot entsteht, welchem die Eigenschaften des Brotes erster Qualität fehlen. Mège-Mouriès stellte sich die Aufgabe, die Wirkung dieses Gewebes und des Cereals zu verhindern, und er glaubt dieselbe durch eine Vorrichtung gelöst, mittelst welcher er auf trockenem Wege und mit Hilfe eines künstlich erzeugten Luftstromes die beim Mahlen erzeugten Trümmer des embryonalen Gewebes von dem übrigen Mahlprodukte trennt. Seitdem hat ein in den Comptes rendus veröffentlichter Bericht des Oberst Favé über angestellte Versuche den praktischen Werth dieser Forschungen bestätigt. Man erhält nach der von Mège-Mouriès angewandten Methode weißes, feines Brot, welches Kleie enthält, und schwarzes Brot ohne Kleie; die Mehl-Extraktion wird um 5 p.C. erhöht, und das so gewonnene Brot ist der Gesundheit zuträglicher. Näheres über diese volkswirtschaftlich ganz überaus wichtigen Forschungs-Resultate findet man im landw. Central-Blatte für Deutschland, Bd. 10, S. 365.

Anlangend die Verwendung künstlicher Düngemittel, so hat dieselbe wie früher, auch jetzt noch in England am meisten, und zwar insbesondere als Obenaufzüchtung bei Grasland zugemommen. Ein veröffentlichter Preis-Aussatz von Mr. Porter scheint hierzu nicht wenig beigetragen zu haben. Dieser findet nach zahlreichen und langjährigen Versuchen, daß Guano, schwefelsaures Ammoniak, kubischer Salpeter und Ruß die besten Düngemittel für neu angelegte Grasflächen, jedoch nicht für leichten Boden mit fiesigem Untergrunde sind. Für solche Bodengattungen zieht er einen Kompost von Knochen, Fauche, vegetabilischer Erde und Salpeter vor (Zeitschr. für deutsche Landw., 9. Heft). Für uns sind in diesem Augenblick das Städter Abruamsalz und der Baker-Guano von besonderem Interesse. Mit Spannung wird der Veröffentlichung von Resultaten der diesjährigen Dünungsversuche in dieser Richtung entgegengesehen, und wir werden nicht versäumen, unsere Leser, so viel wir es vermögen, von denselben in Kenntniß zu setzen.

Von nicht minderem Interesse sind die unter Berücksichtigung der neuesten physiologischen Forschungsergebnisse angestellten Futterungsversuche. Die Versuchsstation zu Weidlich hat solche Futterungsversuche mit Rothklee in nassen und trockenen Zustande gemacht und in dem sächsischen Almanach veröffentlich. Die Hauptresultate dieser Versuche fassen wir in Folgendem zusammen: Grüner Rothklee, im trockenen Zustande verfüttert, bewirkt eine Produktion an lebendem Gewichte; im nassen Zustande ver-

füttert, erzeugt er Durchfall und hat meistens eine Verminderung des lebenden Gewichtes zur Folge. Weder Klee noch Napfsuchen haben die abführende Wirkung des nach verfütterten Klee auf, während der Zusatz von Klee zu trocken verfüttertem Klee äußerst vorteilhaft wirkt. Während ohne solchen Zusatz zur Erzeugung von einem Pfunde lebendem Gewichtes 33 bis 58 Pf. Klee notwendig waren, wurden bei Zusatz von etwas mehr als 1/2 Pf. Klee zur Erreichung desselben Ziels nur 19 bis 22 Pf. Klee verbraucht. Napfsuchen haben sich als Beifutter zu Klee nicht bewährt; aber eine sehr hohe Produktion an lebendem Gewichte wird durch eine Mischung von Rothklee mit etwa der Hälfte Thymothee-Gras und etwas Klee hervorgerufen. — Doch das Zunehmen des lebenden Gewichtes beweist noch nicht die richtige Verwertung eines Futtermittels. Diese Zunahme kann durch Fett, durch Fett und Wasser, oder durch Wasser allein bedingt sein, und es ist genügend konstatirt, daß der relative Wassergehalt sowohl, wie der absolute ein und desselben Thieres, je nach seinem Ernährungszustande und je nach der Art seines Futters, bedeutenden Schwankungen unterliegt. Dies führt uns zu neueren, in Weende ausgeführten Futterungsversuchen und dem Pettenkofer'schen Respirationsapparate, worüber Dr. Hanneberg im landw. Konservatorium zu Göttingen einen, im Journal für Landwirtschaft (2. u. 3. Heft) abgedruckten Vortrag hielt. Leider ist es uns nicht vergönnt, auf diesen interessanten Vortrag hier näher einzugehen. Wir müssen uns vielmehr darauf beschränken, in kürzerer Weise daraus das Wesentlichste zu entnehmen. Die Futterungsversuche beweisen die Beantwortung der zwei Fragen: Welches sind die zur Ernährung tauglichen Bestandtheile der Futtermittel, und in welchen Gewichtsmengen kommen dieselben in den verschiedenen Futtermitteln vor? In welchen Gewichtsverhältnissen müssen jene Nährstoffe dargereicht werden, um mit möglichst geringen Mengen ein Maximum von Fleisch, von Fett, oder von beiden zugleich zu erzeugen? Als die einfachste Methode zur Beantwortung dieser Fragen bediente man sich zuerst der Wägung des Futters und der Thiere, dann nahm man die chemische Untersuchung der Futterstoffe zu diesen Wägungen hinzu, und als man sich auch hiernach noch nicht befriedigt erklären konnte, schritt man zur Wägung und Analyse des Futters und fügte der Wägung des Thieres die Wägung und Analyse des Erklemens des Thieres hinzu. Um jedoch den Fettanteil bei einem gewissen Futter in jedem Stadium der Mast bestimmten zu können, fehlte noch immer ein wesentlicher Faktor: die gleichen Schritte jedesmalige Bestimmung der exspirirten Kohlensäure. Die Beschaffung dieses Faktors ist durch den Pettenkofer'schen Apparat ermöglicht. Das Nähere darüber müssen wir unseren Lesern aus der Schrift: „Über einen neuen Respirationsapparat. Aus den Abhandlungen der bayerischen Akademie der Wissenschaften 1861“ zu entnehmen überlassen.

Über neuere Geräthe und Maschinen zu sprechen, behalten wir uns bis zu unserer nächsten Umschau vor, da wir hoffen dürfen, daß bis dahin das immense Material, welches die Londoner Ausstellung in dieser Beziehung liefert, ein wenig gesichtet als heut vor uns liegen wird. Inzwischen erwähnen wir einen „Schraubenpflug“, den Dr. Rau in Hohenheim konstruit und in Nr. 33 des Wochenblattes für Land- und Forstwirtschaft beschrieben hat (auch in der kürzlich erschienenen Schrift von Rau: „Beschreibung und Abbildung der nutzbarsten Ackerwerkzeuge“, ist er beschrieben und abgebildet), und eine Dreschmaschine von Tixhon, Maschinist zu Fléron (province de Liège), deren Abbildung im Journal de la Société centrale d'agriculture de Belgique (August-Heft), wegen einiger, wie es uns schien, zweckmäßiger Vorrichtungen, unsere Aufmerksamkeit erweckte. Das Charakteristische jenes Pfuges besteht darin, daß die Gestalt des Pfugkörpers, d. h. die Oberfläche des Streichbrettes mit dem damit verbundenen Pfugschaare, sich einer Schraubenfläche nähert.

Wir kommen zu den vom Minister für die landw. Angelegenheiten seit unserer vorletzten Umschau publizierten Erlassen, und erwähnen zunächst einen Vorschlag zur Verbindung von Hypotheken-Zilgungskassen mit bereits bestehenden Spar- und Provinzial-Hilfs-Kassen, welchen wir, wenn hier der Raum dazu genügt, gern motivirt als in die Reihe derjenigen Vorschläge gehörig bezeichnen würden, welchem eine gute Meinung nicht, wohl aber die Aussicht auf Erfolg von vornherein abzusprechen ist. — Es ist ferner durch Erlass vom 13. Juli das beteiligte Publikum davon in Kenntniß gesetzt worden, daß zur Bildung von Pferdezucht-Vereinen, resp. zum Ankauf von Geschäldern, nach wie vor Vorschüsse aus Staatsfonds gewährt werden. Die gleichzeitig veröffentlichten Bestimmungen über Errichtung von solchen Zuchtvögeln ergeben, daß eine künstliche Überlassung von Hengsten aus den Beständen der Landgestüte fortan nicht mehr stattfindet. Es liegt in der Natur solcher Bestimmungen und in der Notwendigkeit dieser, daß solche Vereine nur vereinzelt entstehen und sich nicht lebensfähig erweisen. Die hervorragende Aufmerksamkeit, welche der jetzige Herr Minister der landw. Angelegenheiten der Pferdezucht zuzuwenden scheint, dürfte kaum im Stande sein, solche in der Natur der Sache liegende Hindernisse zu beseitigen. — An nicht unpassender Stelle

dünkt es uns, wenn wir hier die Gründung eines theoretisch-praktischen Kursus zur Ausbildung in der amtlichen Statistik erwähnen. Wir sind bei diesem Erlass in Rücksicht der landwirtschaftlichen Statistik nicht unweitlich betheiligt und wollen bei dieser Gelegenheit nicht versäumen, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf einen Artikel in Nr. 7 der Zeitschrift des königl. preuß. statistischen Bureaus zu lenken, welcher „die neuesten Fortschritte

in der Organisation der amtlichen Statistik in Preußen“ zum Gegenstande und den Dr. Engel zum Verfasser hat. Aus demselben erschend, was zur Belebung einer landwirtschaftlichen Statistik angebahnt ist, können wir uns nicht verlegen, die volle Übereinstimmung mit den dabei leitend gewesenen und den gleichzeitig in uns hervorgerufenen Gedanken auszusprechen, daß, mit wenigen Ausnahmefällen, nicht materielle Unterstützung es ist, welche die Landwirtschaft vom Staat verlangt, wohl wissend, daß sie dieselbe auf die eine oder die andere Weise mit Zinsen-Zinsen zurückzuerstatten muß, sondern jene Fingerzeige, welche die scheinbar leichte Frucht des Zusammenströmens aller Erfahrungen, Wirkungsweise und Anschauungen an einem Punkte zu sein scheinen, und doch erst recht Leben durch jene Funken erhalten, welche die Erzeugnisse des Genie's sind. Wie freudig wollten wir unsere diesmalige Umschau schließen, wären wir zu sagen im Stande, daß wir dort solche Funken leuchten sahen, wo wir sie bedürfen und wünschen.

Die Prüfung der in den schles. Verein zur Unterstützung von Landwirtschaftsbeamten neu eintretenden Mitglieder ist in dem bekannten Statute dieses Vereins vorgesehen, und soll der im künftigen Jahre zusammenretenden Generalversammlung der Entwurf für eine solche zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der Verein in seiner gegenwärtigen Zusammensetzung ist an Zahl der Mitglieder und Geldmitteln stark genug, um mit solchen Bestimmungen vorzugehen, die ihn läutern und zu dem erheben sollen, was er mit seiner Tendenz erstrebt — Hebung des schlesischen Landwirtschaftsbeamtenstandes.

Es wäre eine schreiende Ungerechtigkeit, wollte man fernerhin ohne Auswahl neue Mitglieder aufzunehmen und diesen dieselben Rechte zuerkennen, welche die Gründer ged. Vereins sich an demselben erworben haben.

Die Zahl der Indifferenter, die bei Gründung des Vereins sich vom Beitrete fern hielten, auch zu Geldbeiträgen sich nicht herbeileihen, ist groß; jetzt, wo die Zweister sich von der Lebensfähigkeit des jungen Vereins überzeugt und die Vortheile, die er schon jetzt seinen Mitgliedern darbietet, kennen gelernt haben, möchten sie alle eintreten und ohne Weiteres diejenigen Rechte genießen, welche das Statut leider ihnen so unbedingt einräumt. So treten sie, sobald ihre Existenz prekräft wird und eine Kündigung ihres Dienstverhältnisses in Aussicht steht, vielfach als wirkliche Mitglieder ein, zahlen für ein Quartal den Minimalsatz und beanspruchen, nachdem sie den Posten verlassen haben, auch sofort die baare Geldunterstützung, welche gegenwärtig statutenmäßig ihnen ohne Umstände gewährt werden muß. Als ob die rechtschaffenen, in Aktivität befindlichen Mitglieder ihre sauren Ersparnisse nur deswegen hingeben, um solche Drohnen davon zu erhalten?

Das kann nur den Untergang des Vereins herbeiführen, und Pflicht der künftigen Generalversammlung ist es daher, die Verabsiedlung von Geldunterstützung auf ein noch geringeres Maß zu beschränken und an den Eintritt neuer Mitglieder beschränkende Bestimmungen zu knüpfen.

Welche Lebensversicherungs- oder Alterversorgungs-Gesellschaft darf wohl Versicherer, die vielleicht 2 oder 4 Thlr. Prämie einzuzahlt haben, für ihr ganzes Leben eine Pension gewähren? Nur eine langjährige Beitragsleistung kann zu einer derartigen Unterstützung berechtigen, sonst muß unbedingt selbst das am glänzendsten situierte Institut, dem derartige beschränkende Bestimmungen fehlen, zu Grunde gehen, da ohnedies das Beispiel so leicht erworberner Unterstützung zu vermehrten derartigen Anträgen nur anregen kann.

So ist es denn vorläufig ein großer Fortschritt, daß dem Verbandsvorstande und Ehrenrathe der einzelnen Kreise die Aufnahme wirklicher Mitglieder durch Abstimmung anheimgegeben wird, denn gerade sie sind ja die Vertrauensmänner der Beamten!

Eine Prüfung älterer Beamten läßt sich zwar, ohne der Tendenz des Vereins entgegenzuhandeln, nicht gut vornehmen; wohl aber ist es Zeit, daß der Verein bei jungen Landwirten, die ihre Lehrzeit vollendet haben, in den Beamtenstand eintreten und Mitglieder werden wollen, an die Mitgliedschaft die Bedingung knüpft, daß ein Examen der Aufnahme in den Verein vorangegangen sein muß.

Es ist schon an einer anderen Stelle in dieser Zeitung der Prüfung von Landwirten auf unseren Akademien gedacht, und dabei mit Recht hervorgehoben worden, daß der intendirte gute Zweck dabei verloren gehe, so lange nicht die Belohnung nach einem gut bestandenen Examen auf dem Fuße folge; diese letztere könne nur in der Berechtigung auf Anstellung in dem Berufszweige bestehen. Da nun der Staat in der Landwirtschaft keine, oder nur wenige Posten zu vergeben habe, so sei auch die ganze Einrichtung der Grämina auf Landbau-Akademien illusorisch.

Der schlesische Beamten-Hilfsverein, der Kürze halber fortan so genannt, in seiner auf 54 Kreise über ganz Schlesien ausgedehnten Wirksamkeit hingegen ist im Stande, vorzügliche Leistungen der geprüften Mitglieder durch sofortige Unterbringung der gut Bestandenen zu belohnen, und dadurch das Ziel zu erreichen, daß der Verein nach Jahren nur aus geprüften Mitgliedern besteht und sich durch selbst zu Ehren bringt.

Es ist durchaus nicht schwierig, diese Prüfung sofort in's Leben zu rufen.

In jedem der drei Regierungsbezirke Schlesiens tritt jährlich ein- oder zweimal eine Prüfungs-Kommission unter dem Vorsitz eines Direktions-Mitgliedes zusammen. Die Kreisvereine des Regierungsbezirkes bringen eine näher zu normirende Zahl Graminatoren in Vorschlag, aus der das Direktorium unter Hinzuziehung des Verwaltungsrathes die Prüfungs-Kommissarien erwählt und bestätigt.

Das praktische Examen wird auf einem Landgute absolviert; die schriftlichen Arbeiten sind sechs Wochen vor der mündlichen Prüfung einzureichen, nachdem den Examinanden die Aufgaben vorher unter Abnahme der Versicherung an Eidesstatt, daß sie sich dabei nicht anderweitig helfen lassen wollen, von der Prüfungs-Kommission zuertheilt worden sind.

Wer nun von den Examinanden in allen Zweigen einer Wirtschaft, in dem sogenannten kleinen Dienste, in der Buchführung und auch technischen Gewerben vorzüglich bestanden hat, bekommt durch das Direktorium einen einkömmlichen Posten als Schreiber und Hofverwalter; wer schlechter bestellt, einen geringeren — alles nach Verhältniß seiner Leistung. Wer das Examen aber gar nicht bestellt, wird zurückgewiesen und nach einem halben Jahre erst wieder zugelassen. Dem durch die Prüfung gekommenen Mitgliede aber gebührt die durch höchste Genehmigung des hohen Protectors zu verleihende Auszeichnung als „geprüfter Beamte des schlesischen Beamten-Unterstützungvereins“, und in letzterer Eigenschaft ein Diplom.

Dies die kurzen Züge der im Statute vorgedachten Prüfung.

Es ist wohl vorauszusehen, daß unsere Gütsbesitzer und Pächter, die ja alle mehr oder minder Freunde des Beamtenstandes sind, einem geprüften Beamten den Vorzug geben und schon lange vorher sein Engagement beim Direktorium nachzuhören werden.

So und nicht anders kann nur die Belohnung ausfallen für fleißige Erfassung und Erlernung eines ehrenvollen Berufes; so und nicht anders aber kann der Stand unserer Beamten zu der von ihm so heiß ersehnten Ehre und Anerkennung gelangen.

Wir sind keine Freunde des Kunstwesens und halten in gewerblicher Hinsicht die Ablegung des Meister- und Gesellenstückes als nicht mehr zeitgemäß. Wir wollen aber in einem immerhin Privat-Vereine, und wenn er auch eine ganze Provinz umfaßt, seine Mitgliedschaft geläutert und den Zweck gefördert wissen, die Beamten, denen sehr oft ein großes Vermögen und das Wohl und Wehe des Arbeiterstandes anvertraut wird, in Folge höherer Lebensbildung auch als einem höher geachteten Stande angehörig betrachtet zu sehen.

Ein Ehrenmitglied obigen Vereins.

### Was hat der preußische Staat für die Drainage gethan?

Es wird gerade im gegenwärtigen Augenblicke von unserem Ackerbauministerium die Drainagefrage einmal wieder angeregt, indem unseren landwirtschaftlichen Vereinen von letzterem aus verschiedene darauf bezügliche Fragen und Ermittlungen zur Beantwortung und Feststellung unterbreitet worden sind. Wir können natürlich nicht anders, als diese neuerdings veränderte und zu Gunsten der Drainage verkehrte Tendenz in unserem Ackerbauministerium mit freudiger Anerkennung begrüßen, wobei wir uns jedenfalls das Eine nicht verhehlen dürfen, daß wir diese beginnende neue Ära in der Entwicklungsgeschichte des preußischen Drainagewesens wohl allein und ausschließlich dem neuen Chef des Ministeriums zu verdanken haben, der, als intelligenter Herr und Förderer der preußischen landwirtschaftlichen Interessen von jeher bekannt, gerade diesem so nothwendigen und leider in letzterer Zeit so völlig verwahrlosten Zweige der allgemeinen Landeskultur sein Ansehen und seine hohe Bedeutung als nothwendige Bodenmelioration wiederzugeben bestrebt erscheint, während die Drainage freilich unter seinem unmittelbaren Amtsvorläger sogar eine entschiedene Mißgunst und ein unverhohlenes Vorurtheil gegen ihren wahren Werth erfahren mußte, das sogar soweit ging, daß in einer unter den Aufzügen dieses früheren Ministers im November 1859 nach dem Inhalte der Akten des Ministeriums für die landw. Angelegenheiten ausgearbeiteten Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Förderung der Landeskultur in Preußen die staatlichen Subventionen und Förderungen der Drainage gar nicht gewürdigt wurden, auch nur mit einem Worte als nützliche Melioration erwähnt zu werden, welche die staatliche Aufmunterung überhaupt nothig hätte, so daß vielmehr mit Ausnahme zufälliger und nur so ganz beiläufiger Erwähnung ihres Namens an ein paar Stellen, alle Hilfe und Unterstützungen des Ministeriums für diese so wichtige Erfindung für unsere Landeskultur gar nicht erst einer Ausführung in dieser Denkschrift für nothig befunden wurden. Wir dürfen uns deshalb denn auch nicht wundern, wenn z. B. in der neu erschienenen Schrift von H. Janke: Die Förderung der Drainage von Staatswegen in Preußen (Berlin bei Böselmann), mit Rücksicht hierauf ausgeführt worden ist, daß in Preußen zur Förderung dieser bedeutungsvollen Melioration wenig oder gar nichts geschehen sei, da ja das eigene preußische Ackerbauministerium in dieser Denkschrift die staatlichen Maßnahmen zur Förderung der Drainage ganz unerwähnt gelassen hat.

Es sind nun aber in Folge dieser Auffassung dem Verfasser jener

Schrift vom Ackerbauministerium verschiedene Druckschriften zugestellt worden, aus denen hervorgeht, daß doch die preußische Regierung für die Einführung und Förderung der Drainage thätig eingeschritten sei, und da es im Interesse dieser wichtigen Frage für unsere Landwirtschaften liegen möchte, daß unsere landw. Vereine bei ihren bevorstehenden Berathungen über die ihnen vom Ackerbauministerium vorgelegten Fragen auch hierüber genaue Kenntnis haben, so erfüllen wir gern den Wunsch jenes Verfassers, den Inhalt dieser Schriften zu diesem Zwecke unserem landwirtschaftlichen Publikum zu unterbreiten.

Die Mittheilungen über die Entwässerungen des Bodens durch unterirdische Röhrenleitung (Drainage), Berlin 1852 bei Decker, enthalten ein vom Ackerbauministerium verfaßtes Vorwort vom 11. Dezember 1851, worin die staatlichen Maßregeln Preußens für die Einführung der Drainage einzeln aufgeführt werden. Der Aufsatz beginnt damit, daß die überraschenden Erfolge der Drainage in England und Schottland nicht nur die lebhafte Theilnahme der deutschen Landwirthe erregten, sondern auch die Aufmerksamkeit der preußischen Regierung auf eine Melioration lenkten, welche bei zweckmäßiger Anwendung auch in den diesseitigen Landesteilen durch Sicherung der Ernten und dauernde Steigerung der Bodenrente den Nationalwohlstand zu erhöhen verspricht und deshalb der vollsten Beachtung wert erscheint. Nachdem sich das Ackerbauministerium unter Mitwirkung der Gesandtschaften in London und Brüssel in genaue Kenntnis der seitens der englischen und belgischen Regierung ergriffenen Beförderungsmaßregeln der Drainage gesetzt, seien im Juli 1850 die Direktoren der höheren landw. Lehranstalten und der Gesellschaftsvorwerke zu Versuchen damit beauftragt, auch die übrigen Verwaltungschefs ersucht worden, auf den königlichen Gütern ihres Resorts solche Versuche zu machen. Zugleich wurden die v. Doblhoff'schen und Scheiblerschen Schriften vertilgt und durch die Zeitungen auf die Drainage aufmerksam gemacht, während das Landes-Denk.-Kollegium durch Anregung des Gegenstandes bei allen landw. Vereinen der Monarchie und in den Annalen erfolgreich wirkte.

Um die Anfertigung der Drainröhren im Inlande zu verbreiten, was als die erste Bedingung erschien, wenn die hochwichtige (sic!) Melioration Wurzel fassen sollte, wurden an die Anstalten in Prosfau und Eldena Drainröhrenmaschinen überwiesen, und dann nach und nach an verschiedenen Orten der Monarchie, wo sich ein lebhafteres Interesse für diese Angelegenheit oder das Bedürfnis fand, Centralpunkte für die weitere Ausdehnung der Röhrenfabrikation zu bilden, aus den Fonds des Ministeriums angekaufte Maschinen aufgestellt. Dieselben wurden den landw. Central-Vereinen zum Eigentum überlassen, um sie bei Siegeleibstigern zu stationiren, wobei die Vorstände der Central-Vereine mit letzteren sich über die Preise der zu verkaufenden Drainröhren vereinigen sollten. Indessen bemächtigte sich auch schon die Privat-Industrie rasch und energisch dieses neuen Erwerbszweiges, indem solche Maschinen an verschiedenen Orten in großer Anzahl angefertigt wurden.

Wenn auf diese Weise, so heißt es im Berichte weiter, die Röhrenfabrikation im Inlande genügend angeregt erschien, so mußte die Regierung umso mehr auf baldige Lösung einer nicht minder wichtigen Aufgabe bedacht sein, nämlich durch Sendung von Technikern nach England und Belgien sich in fortlaufender Kenntnis von den Fortschritten des Auslandes, sowohl in Betreff der Ausführung der Anlagen, als in Konstruktion der Maschinen zu erhalten, um die dort gewonnenen Erfahrungen benutzen und im Inlande heimisch machen zu können, wozu die Londoner Industrie-Ausstellung vom J. 1851 erwünschte Veranlassung bot. So wurden nacheinander zusammen sieben Personen nach England und Belgien geschickt und dazu mit Reisemitteln versehen, bezüglich ihnen Beihilfen zum Reisen gewährt. Indes konnte es nicht genügen, fährt das Ackerbauministerium fort, einzelne Individuen mit den Erfahrungen der Engländer bekannt zu machen, sondern es mußte Vorsorge getroffen werden, daß fortwährend im Inlande Gelegenheit zur Heranbildung von sachkundigen Technikern und zur Einübung praktischer Arbeiter vorhanden sei. Als die geeigneten Pflanzstätten für künftige Drainer erscheinen diejenigen landwirtschaftlichen Lehranstalten, welche einen der Drainage bedürftigen Boden besitzen. Eldena und Prosfau haben bisher schon theils durch das gegebene Beispiel, theils durch Unterweisung der Zöglinge, sowie durch Einübung von Arbeitern mit Erfolg gewirkt, und werden künftig auch den Spezial-Kommissarien, Feldmessern und Allen, denen die theoretische und praktische Kenntnis der Drainage wichtig ist, Gelegenheit zu ihrer Erlernung bieten. In diesem Sinne wurden auch andere Institute für die Drainage

vielseitig eingerichtet, um zu deren Erlernung mit Gelegenheit zu geben. Nebrigens, so schließt dieser Abschnitt, wird das Ministerium die tüchtige Ausbildung von Technikern und Arbeitern auch ferner unangesehn im Auge behalten.

Schließlich vermittelte das Ministerium die Erörterung der Frage, ob nicht, da die jetzige Lage der preußischen Finanzen nicht gestatte, Vorschüsse aus der Staatskasse zu gewähren, die Rentenbriefe für Drainkulturen zu verwenden seien? welche dann fast durchweg zu Gunsten der Drainage entschieden worden ist.

Dies ist nach dem eigenen Berichte des Ackerbauministeriums Alles, was dasselbe für die Drainage gethan hat. Es beschränkt sich dies also auf die Anschaffung von, wie wir später erfahren, einigen dreißig Röhrenmaschinen und die Unterstützung von 7 Reisenden nach England und Belgien, welche dort nebenbei sich auch die Drainage ansehen sollten, mit verhältnismäßig ziemlich unbedeutenden Geldmitteln!

Diese bezeichnete Schrift selbst enthält nun die aus den Akten des Ministeriums veröffentlichten Berichte über die Drainage in Preußen, über die in England und Belgien von jenen sieben Männern gewonnenen Ansichten und über mehrere im Inlande ausgeführte Anlagen.

Die zweite Schrift ist eine im J. 1855 gedruckte, vom Landes-Denk.-Kollegium herrührende Uebersicht des Zustandes der Drainkultur im preußischen Staate in Bezug auf ihre Entwicklung, die Weise ihrer Anwendung, ihre Kosten und Erfolge. Diese ist aus den Berichten sämtlicher Central-Vereine zusammengestellt, wiewohl im Eingange vorausgeschickt wird, daß sie ein vollständiges Bild von der Gestalt und Ausdehnung dieser wichtigen Melioration in unserem Vaterlande nicht enthalte. Die Schrift erkennt im Eingange an, daß die Drainkultur in Preußen die volle Anerkennung und Anwendung gefunden hat, die sie verdient. Sie verbreitet sich sodann ausführlich, gemäß der dem L.-Dek.-Kollegium vom Ministerium gestellten Fragen, auf die Ausbildung und Wirkung der Drainetechniker, die Zahl der Röhrenpressen, die ausgeführten und projektierten Drainanlagen, welche beiläufig im Ganzen nur wenige Quadratmeilen zusammen ausmachen, und endlich die Ergebnisse derselben; — spricht sich weiter in Betreff der Frage: ob jetzt die weitere Entwicklung der Drainage-Melioration dem eigenen Betriebe des landw. Publikums zu überlassen, oder: ob und welche Einwirkung von Seiten des Staats und der landw. Vereine noch nötig oder wünschenswert sei? zu Ungunsten der letzteren und zu Gunsten der ersten Alternative aus, — und läßt endlich die dritte Frage über den Einfluß der Drainage auf die Kartoffelkrankheit und die Steigerung der Ernteerträge noch unentschieden.

Wir erfahren aus dem Schlusse dieser Schrift, daß der Mangel an Kapital, an gebürgten Technikern, an Arbeitern, an Vorfluth und die Kostbarkeit der Röhren schon damals als Hindernisse für die Verbreitung der Drainage aufgeführt wurden, und daß andererseits die Vermittelung von Drainarbeiten, die Unterstützung der Ausbildung von Technikern und Staatsprüfungen für solche, die Erhebung des Drainfaches zu einem selbständigen Gewerbe, die Erleichterung zur Anschaffung von Röhrenpressen, Verbesserung der Vorfluthgesetze und gesetzliche Bestimmung über Drainogenossenschaften als Wunsch zur Befriedigung dieser Mängel und zur kräftigeren Förderung der Sache von den verschiedenen Vereinen dabei verlautbart worden sind.

Die dritte Schrift ist ein vom selben Landes-Denk.-Kollegium erstatteter Bericht über die in den Jahren 1855 und 1856 in Preußen ausgeführten Drainirungen nebst Verzeichniß der 154 angeblichen Drainetechniker. Sie ist eine kurze Uebersicht der Drainirungen, und wir ersehen daraus, daß bis zum Jahre 1856 erst 198,889 Morgen Landes, also im Ganzen etwa 16 bis 18 Meilen, überhaupt in ganz Preußen drainirt worden sind, eine in der That doch noch höchst geringfügige Zahl, wobei jedoch die intelligente Provinz Schlesien wieder einmal weit oben steht, indem sie allein 60,414 Morgen bereits drainirt hat, also halb so viel für sich allein, als alle übrigen Provinzen zusammen genommen! Von irgend welcher staatlichen Hilfe und Unterstützung des preußischen Drainagewesens ist darin, sowie von jetzt ab überhaupt nicht mehr die Rede.

Die letzte dieser Schriften ist endlich die bereits erwähnte Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Förderung der Landeskultur in Preußen, vom November 1859, worin die einzelnen vom Ministerium ausgegangenen dahin zielenenden Maßnahmen ausführlich beschrieben sind, und ist ebenso recht charakteristisch

### Reise-Skizzen aus England.

Von M. Elsner von Gronow, königl. preußischem Deputirten des Zollvereins.

(Fortsetzung.)

Die höchste Spitze des Müller gewerbes, zu der wir nun gelangen, bildet die eigentliche Mehlsbereitung, um Backwerke mit oder ohne Gährung aus den Cerealen erzeugen zu können; bei ihr kommt es darauf an, aus den betreffenden Früchten den nahrhaften Kern in sein zertheiltem Zustande und möglichst frei von Hülsen zu erzielen und dem Produkte eine solche Beschaffenheit zu geben, daß es für weiteren Transport geeignet ist.

Bei der Beurtheilung der Produkte eines Müllers sind nicht allein seine Mehle, sondern auch die Früchte, aus denen er mahlt, das Verhältniß des Mehles, welches er aus denselben zieht, die Grieze und resp. die Kleien, welche er erzeugt, zu berücksichtigen.

In dieser Beziehung hatten die österreichischen Mühlen zum Theil ganz außerordentlich musterhaft ausgestellt; sie führten nicht allein die Früchte, aus denen sie produzirten, und ihre Produkte vor, sondern gaben auch noch oft jahrelange statistische Tableaux über die Produkte der Mühlen mit Angabe des vermahlten Quantums, des Gewichtes desselben, des Durchschnittsgewichtes des Getreides in den verschiedenen Jahrgängen und des Gewichtes der verschiedenen daraus gewonnenen Mühlenfabrikate.

Indem wir auch hier von dem minder Wichtigen zu dem Bedeutenderen aufsteigen, wenden wir uns zunächst den Mehlen aus Leguminosen zu, die jedoch, da diese Früchte schon an und für sich durch einfaches Kochen ein wohlschmeckendes Nahrungsmittel geben, nur in geringer Zahl auftreten; nur ein rein und schön schmeckendes Bohnenmehl aus Frankreich und ein ähnliches Präparat aus Erbsen aus Russland zog hierbei die Aufmerksamkeit der Jury auf sich, welche die verschiedenen Verwendungen von Linsen- und Bohnenmehlen zur Bereitung von Revalenta arabica und manigfacher zur Ernährung von Thieren bestimmter Kondimente nicht in den Bereich ihrer Thätigkeit zog, sondern dieselben mit Stillschweigen überging. Letztere Kondimente enthalten meist Mehle von Leguminosen, billigen Getreidearten, etwas Johannisbrot und als wirksamen Bestandtheil Salz und Kohle. Ebenso können wir über das Kastanienmehl und

Brot hinweggehen, welches Italien in einem höchst verschimmelten Zustande ausgestellt; doch ist hierbei der Bedeutsamkeit der Kastanie als Nahrungsmittel in südl. Ländern zu gedenken.

Die erste eigentliche Brotrüfung, auf die wir stoßen, ist der Mais; das von ihm erzeugte Mehl, welches an Wohlgeschmack bedeutend gewinnt, wenn der Mais vor dem Mahlen scharf getrocknet, oder vielmehr leicht geröstet wurde, wird zwar auch meist in dem Zustande eines dicken Breies (Polenta) genossen, aber schon oft zu einem gegohrnenen, allerdings leicht austrocknenden Brote gebacken, welches einige italienische Provinzen ausstellt. Wohlgeschmack tritt das Maismehl in dem Zustande auf, welchen ihm ein Franzose, Mons-Buzet, in der algerischen Ausstellung gegeben hatte, der nach Entfernung der Schale und der das meiste Fett enthaltenden, um den Keim liegenden Theile ein Mehl herstellt, welches, nach den gleichzeitig ausgestellten Backprodukten zu urtheilen, ein schön vergohrnes, leichtes und angenehmes Gebäck liefert.

Von höherer Bedeutung in der eigentlichen Mehlfabrikation zum Brotbacken wie der Mais ist der Roggen, der allerdings nur im Norden und Osten Europa's als alleinige Brotfrucht auftritt; er liefert ein Brot, dem die daran gewohnten Völker, wegen seines eigenthümlichen Aroma's und der Fähigkeit, sich lange frisch zu erhalten, den Vorzug vor jedem anderen geben. In anderen Orten benutzt man diese hygroscopischen Eigenschaften des aus Roggenmehl gebackenen Brotes, um durch einen Zusatz von Roggenmehl das Brot aus Weizenmehl weniger austrocknend zu machen, und baut sogar auf nicht vollständig zum Weizenbau geeignetem Lande ein Gemisch von Roggen und Weizen unter dem Namen Halbfucht oder Metelin.

Die aus dem Zollverein, Österreich, Dänemark und den Niederländern ausgestellten Roggenmehle waren schön, sind jedoch nicht besonders prämiert worden, weil sie stets in Verbindung mit Weizenmehlen ausgestellt waren.

Indem wir nun schließlich zu den Weizenmehlen, als dem Gipspunkt des Müller gewerbes, übergehen, müssen wir hier voraussehen, daß die Jury die Weizenmehle nicht allein nach den verschiedensten Ländern beurtheilen müsse, sondern daß hierbei auch in den Ländern selbst die Mehle oft nach zwei großen Kategorien beurtheilt werden

müssen, je nachdem sie durch die deutsche Methode (Hochmühlerei, Griesmühlerei), oder durch die englische Methode (Flachmühlerei) produziert worden waren.

In denjenigen Gegenden, wo der Weizen das eigentliche Brotmehl liefert, ist mehr die Flachmühlerei zu Hause, während in denjenigen, wo das Weizenmehl mehr zu Eurußgebäcken dient, die Hochmühlerei zu Hause ist. Die erste liefert mehr Mehl im Allgemeinen, die zweite feineres und schöneres Mehl in den höheren Nummern; die erste platte, scharf ausgemahlene Kleie, die zweite feinere Kleien, von denen in die niederen Mehlsorten mehr übergeht.

Im Allgemeinen zeigte die Mehlfabrikation einen bedeutenden Fortschritt, und die Leistungen der Aussteller sind als sehr anerkennenswerthe zu bezeichnen.

Die englischen Männer haben nur in geringerem Maße ausgestellt, doch gut und übersichtlich; bemerkenswerth war ein Versuch mit Griesmühlerei, deren Produkte sonst im Allgemeinen nach England importirt werden; der Versuch war ein wohlgelungener zu nennen. Die englischen Kolonien liefern, entsprechend dem vorzüglichen Weizen, den sie produzieren, recht schöne Mehle, deren Kleber jedoch noch zu viel kleine Kleinpäckchen enthielt.

Die von Frankreich ausgestellten sehr schönen Mehle waren meist nach englischer Manier hergestellt; nur zwei Griesmänner dieses Landes, in dem die Hochmühlerei sonst in einem bedeutenden Umfang betrieben wird, hatten ausgestellt; bei ihnen, namentlich bei Mons. Minquet, waren die schönen Suppengrieße aus weichem Weizen zu bewundern, die, wie Perlgraupe geschliffen, eine herrliche Weisse und Ebenmäßigkeit des Kornes zeigten. Dagegen stellte Algier von seinen ganz unübertrefflichen Griessorten aus hartem Weizen Fabrikate aus, wie sie in solcher Reinheit und von so großem, scharfem Bruch kaum anderwärts hergestellt worden sind.

Der Zollverein war durch preußische Mehle aus mehreren Provinzen der Monarchie sehr gut vertreten; seine Fabrikate zeigten, daß das Müller gewerbe dort umfangreich und mit Intelligenz betrieben wird. Von allen Staaten trug jedoch Österreich in Mehlen die Palme des Sieges davon; seine herrlichen, nur der Hochmühlerei angehörigen Produkte waren glänzend ausgestellt und wurden durch die Zugabe der

und die ungünstige Meinung des früheren Chefs des Ackerbauministeriums von der Drainage bezeichnend, daß die Drainage als eine Melioration zur Förderung der Landeskultur gar nicht werth gehalten wird, überhaupt bezeichnet und genannt zu werden!

Wir schließen mit dem Wunsche, daß unsre landw. Vereine zur Förderung der Drainage in unserem Vaterlande nach Kräften die Hand bietet und die staatliche Hilfe dazu anregen mögen, damit der Erfolg dieser vereinten Bestrebungen dann wieder auch unsrer Provinz, und namentlich dem bedrängten Oberschlesien, nachhaltig zu Gute komme!

### Einfluß des Sauerstoffs auf alle organischen Substanzen.

Der Sauerstoff, ein Hauptbestandtheil der reinen Luft, ist nothwendig zum Wachsen und Gedeihen der Pflanzen, ist ein Hauptbedingung zur Unterhaltung der Atmungswerzeuge der höheren thierischen Körper, und würde Luft ohne Sauerstoff den Erstickungstod zur Folge haben.

Sowie der Stickstoff die von Anfang an bildende Substanz ist, so wie er ferner vor allen anderen Stoffen nothwendig ist zum Entstehen und Wachsthum der Pflanzen, so wie ferner die Pflanzen diesen Stickstoff reichlich sammeln in den von ihnen bereiteten Proteinstoffen, Albumin, Eiweiß, Legumin, oder Pflanzencasein und dem Pflanzenfaserstoffe, Fibrin, welche wiederum zum Entstehen und weiterer plastischen Bildung des thierischen Körpers dienen; wie ferner der Stickstoff am reichlichsten im thierischen Körper vertreten ist, so strebt der Sauerstoff in der ganzen lebenden Natur das, was der Stickstoff mit Hilfe anderer Substanzen erbaut, zu zerstören. Dies geschieht allerdings, je nach seiner Zusammensetzung mit anderen Stoffen, auf verschiedene Weise. Jede dieser Weisen der Zerstörung organischer Substanzen durch den Sauerstoff hat zuletzt die vollständige Auflösung des Organismus in seine ursprüngliche Form zur Folge, d. h. der Organismus wird aufgelöst in die Stoffe, aus welchen er aufgebaut. Der Körper der Thier- und Pflanzenwelt zerfällt in Asche, deren Bestandtheile Ammoniak (Stickstoff), Kohlensäure, phosphor- und schwefelsaure Salze und Alkalien sind.

Ich habe gesagt, wie der Sauerstoff zur Unterhaltung der Atmungswerzeuge nothwendig sei; es hängt aber mit dem Atmen (Respiration) sehr eng zusammen die Erzielung der Wärme im thierischen Körper, und ist er in letzterer durch seine Zerstörungssucht der Hauptfaktor.

Wir wissen, wie die in der thierischen Nahrung befindlichen Kohlenhydrate, als Stärke, Zucker, Dextrin, leicht löslich, ja in vielen Fällen schon durch den Mundspeichel löslich sind, und wie selbe im Blute und den übrigen Theilen des Organismus den Kohlenstoff verbreiten. Dieser Kohlenstoff ist es nun, welcher, durch das Einathmen des Sauerstoffs angegriffen, verbrennend die thierische Wärme hervorbringt und als Kohlensäure in der ausgestoßenen Luft abgeführt wird. Es ist somit zur normalen Erhaltung des thierischen Organismus durchaus nothwendig, daß die zur Atmung erforderliche Quantität Kohlenhydrate in den Nahrungsmitteln vorhanden, geschähe dieses nicht, so würden zunächst die ebenfalls stickstofffreien Fettbestandtheile des thierischen Körpers vom Sauerstoff angegriffen, aufgelöst und zur Respiration verbraucht werden; ja selbst wenn diese nicht mehr vorhanden, welches jedoch nur bei einem Hungertutter stattfinden könnte, würde der Sauerstoff selbst die stickstoffhaltigen Proteinstoffe angreifen und das Thier somit dem Hungertode verfallen.

Nächst diesem Beispiel ersehen wir die Zerstörungssucht des Sauerstoffs in und an allen organischen Substanzen.

Betrachten wir das als trocken eingefahrene Heu, Getreide &c., so werden wir innerhalb einiger Tage ein Feuchtwerden und eine Erwärmung in den festgekneteten, vegetabilischen, abgetrockneten Substanzen bemerken. Dies ist der Zeitpunkt der Stoffgährung. — Alle diese eingeretteten Vegetabilien enthalten, wenngleich sie anscheinend von Feuchtigkeit entblößt sind, noch mitunter Wasser bis zur Höhe von 20 p.C. Im Wasser ist Sauerstoff enthalten; zusammengepreßt wirkt der in den Wasserteilen enthaltene Sauerstoff auf die stickstoffhaltigen Bestandtheile der Pflanzen austreibend, verwandelt selbe, so weit er, mit Wasser verbunden, es vermag, in Kohlensäure (Eintritt der Erwärmung), und geht selbige in sichtbaren oder unsichtbaren Dämpfen zur Atmosphäre zurück. Je weniger wässrige Substanzen also in dem eingeretteten Heu oder Getreide enthalten, desto weniger wird Erwärmung, desto weniger Entfernung von Kohlenstoff stattfinden; je mehr jedoch Wasser darin enthalten, wie z. B. bei grünem Klee, naß gewordenem Stroh, desto mehr Sauerstoff, und wirkt selbiger sodann verholzend oder verbrennend.

nothwendigen Notizen, wie der entsprechenden Fruchtgattungen und Kleien höchst instruktiv. Die Muster der ersten Sorten waren alle von ausgezelter Farbe, die aus Ungarn von ganz besonderer Kraft. Eine Mühle, die ganz vorzügliche Fabrikate lieferte, zeigte unter ihren Produkten auch sehr fein gesählten Weizen.

Gepreßtes Mehl in Form von runden und eckigen Kuchen, sowie gepreßte Kleien, die auch bei Dänemark vorkamen, waren der Beachtung werth, doch muß der Beweis der Verwendbarkeit erst geführt werden.

Einige Muster von Mehl aus Italien waren glänzend und konnten nicht übertraffen werden.

Bon den übrigen Staaten waren nur noch Dänemark und die Vereinigten Staaten der Niederlande der Beachtung werth.

Die ausgedehnte Mühlerie der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika war nur durch zwei Aussteller, von diesen aber sehr gut vertreten.

Die russischen, spanischen und portugiesischen Mehle waren von keiner besonderen Bedeutung.

Noch ist zu erwähnen, daß in zweifelhaften Fällen die Jury die Elastizität des Klebers, ein Hauptbeweis für gutes Mahlen, da dieselbe so sehr leicht bei schlechter Mühlerie leidet, durch das Boulonge'sche Instrument prüft.

Hierdurch werden wir von selbst auf

### die landwirthschaftlichen Maschinen

geföhrt, welche, auf der englischen Seite die Hälfte des östlichen Anbaues einnehmend, eine der großartigsten Abtheilungen der Ausstellung bildeten.

An diesen Maschinen, welche einen großen Theil der einfachen Errichtungen des Landmannes noch einfacher und billiger, wie mit den gewöhnlichen Instrumenten, bewirken sollen, sah man recht deutlich, wie erfindungsreich der menschliche Geist ist, sah man noch deutlicher, wie irgendwo sonst, die große territoriale Ausdehnung Englands, welches in seinen schwach bevölkerten, weitgestreckten, ackerbauenden Kolonien, die für die theuren Menschenhände eines Erlasses bedürfen, den ausgedehnten Markt für eine Menge komplizier-

So lange in einem festgesetzten, aus Vegetabilien mit großer Feuchtigkeit bestehenden Haufen verhältnismäßig noch Wasser enthalten, so lange wird der in dem Wasser enthaltene Sauerstoff, ohne Hilfe des atmosphärischen Sauerstoffs, die Vegetabilien verholzen, aber nicht verbrennen können. Die Wassertheile werden durch den Sauerstoff mit dem Kohlenstoff verbunden und gehen als kohlensaure Dämpfe in die Luft (Braunheubereitung). Ein Verbrennen, d. h. Entzünden, kann hier wohlweislich nicht stattfinden, da das Wasser in den hier festgesetzten Vegetabilien vorher durch Erwärmung von 60 bis 80 Gr. R. in Dämpfe abgesondert werden muß. Erst die theilweise Entfernung dieses großen Wassergerhaltes und die Leitung des atmosphärischen Sauerstoffs nach dem Innern des Haufens würde das Ausbrechen des Feuers, des ärgsten Kampfes des Sauerstoffs gegen alle kohlenstoffhaltigen Substanzen und deren schnelle Auflösung zu Asche zur Folge haben.

Betrachten wir ferner die Einwirkung des Sauerstoffs auf alle denselben preisgegebenen Theile der Vegetabilien. Die der Luft ausgesetzten Zellen der Pflanzen werden, je nach ihrer Porosität, mehr oder weniger vom Sauerstoff durchdrungen, der Kohlenstoff in denselben theilweise aufgelöst und der Pflanzenfaserstoff (Fibrin) in den unlöslichen Holzfaserstoff (Pignin) umgewandelt (Entstehung der Rinde der Bäume). Stickstoff wird selten und weniger vom Sauerstoff angegriffen, daher der Stickstoff der medizinischen und giftigen Bestandtheile einzelner Rinden.

Ferner betrachten wir die Wirkung des Sauerstoffs auf Kunstprodukte, z. B. Bier. Bier ist der mit Wasser vermengte Extrakt aus den Körnern der Gerste &c., in welchem der Stärkestoff durch die Diastase beim Mälzen in Dextrin, durch Kochen in Milchzucker und durch Anstellung mit Hefenferment zu Milchsäure umgewandelt wird. Ohne die stickstoffhaltige, bittere Substanz des Hopfens würde die Milchsäure bei Einwirkung des Sauerstoffs der Wassertheile des Bieres, noch vielmehr durch Einwirkung des Sauerstoffs der Luft in Essigsäure umgewandelt werden. Der Stickstoff konservirt auch hier, wo der Sauerstoff zerstört. Bei Aufbewahrung dieser reichlich Milchsäure enthaltenden Flüssigkeiten in hermetisch verschloßenen Räumen, als Flaschen, Fässern &c., konzentriert sich der Kohlenstoff und tritt bei seiner Befreiung aus dem festgeschlossenen Raume sofort in den Kampf mit dem Sauerstoff, welches er durch einen lauten Knall anzeigen. Ledebur bleibt jedoch der Sauerstoff Sieger, der Kohlenstoff wird entzogen, und tritt an dessen Stelle der Sauerstoff, wodurch Essigsäure entsteht.

Zuletzt nun betrachten wir die Einwirkung des Sauerstoffs auf den thierischen Dünger, den Hebel unserer ganzen Landwirtschaft; leider wirkt häufig Unkenntniß dieser Einwirkung nachtheilig auf die Wirtschaften.

Wir wissen, der Sauerstoff zerstört und führt alle Substanzen in ihr früheres Sein in längerer oder kürzerer Zeit zurück. Dies auf unseren Düngern, den wir ja so teuer kaufen müssen, angewendet, so dürfte es einleuchten, daß wir selbigen so wenig als möglich dem Sauerstoff der Luft aussetzen, wenn wir nicht der Gefahr preisgegeben sein wollen, einen Theil an Quantität durch die Einwirkung des Sauerstoffs auf die organischen Bestandtheile derselben und einen Theil an Qualität des Düngers durch Auflösung anorganischer Substanzen zu verlieren.

Die Erfahrung lehrt dies: der große Düngerhaufen im Hofe wird, je trockener er liegt, d. h. je mehr der Sauerstoff einwirken kann, desto schneller kleiner werden. Durch diese stattfindenden Auflösungen organischer Substanzen werden die anorganischen freigesetzt und durch den Sauerstoff somit zum großen, weiten Dunstkreise entführt; wo selbige zwar wiederum durch andere Pflanzen als Dünger aufgesogen werden, aber doch nicht blos von den unfrigen.

Wie nun diese Einwirkung auf unseren Dünger soviel als möglich vermieden werden kann, ist nicht Sache hier aufzustellen, ich will nur noch erwähnen, wie nothwendig dagegen die Einwirkung des Sauerstoffs auf den Dünger im umgekehrten Alter ist.

Ohne Sauerstoff geht keine Verrottung, d. h. keine Auflösung, vor sich; und wird die Auflösung des Düngers im Acker bewirkt theils durch den Sauerstoff in der Feuchtigkeit des Ackers und des Düngers selbst, theils, aber weniger wohltätig für unsere Acker, durch den Sauerstoff der Luft; denn da, wo Sauerstoff der Luft einwirkt, nimmt er auch gelöste, freigemachte Stoffe mit sich.

Hieran knüpft sich nun unsere ganze rationelle Düngungsmethode, welche, vielseitig betrachtet, noch lange nicht hinreichend beachtet wird.

G. Hennig.

ter Instrumente findet, die in England selbst verhältnismäßig wenig gebraucht werden.

An diesen Maschinen sah man aber außerdem auch noch die Vortheile der Theilung der Arbeit, durch die alle diese Instrumente besser und billiger hergestellt werden können, als dies auf dem Kontinent der Fall ist.

Jede Fabrik beschränkt sich verhältnismäßig auf nur wenig Gegegenstände; so machen Richmond und Chandler fast nur Siedemaschinen, Howard fast nur Pflüge, Clayton und Shuttleworth fast nur Dreschmaschinen und Lokomobile, Priest und Woolnough nur Drillmaschinen und Pferdehaken dazu u. s. w., und in den Werkstätten macht wieder jeder Arbeiter nur einen bestimmten Theil eines Instrumentes, wodurch er hierin zu der Fertigkeit gelangt, welche bei uns Nagelschmiede, Messerschmiede, Löffelschmiede u. s. w. erreichen.

Dadurch wird eine große Billigkeit des Preises und eine verhältnismäßig große Konsumtion erzielt, an der wir leider nicht Theil nehmen können, da uns die hohen Eingangszzölle den Bezug englischer Maschinen unmöglich machen und uns verpflichten, außer Grundsteuer, Einkommensteuer, Kommunalabgaben, Brennereisteuer &c. noch eine Fabrikatensteuer in Form des Eingangszzolles zu zahlen.

Durch vielfache Anwendung des hämmerbaren Gußeisens, sowie bei Pfügen der gegossenen Schäfte, die im Kern aus grauem, an den Rändern aus weißem Gußeisen bestehen, wird außerdem noch eine besondere Billigkeit erreicht.

Von grossem Interesse waren die schönen Lokomobile von 1 bis 15 Pferdekraft, deren Anwendung sich successive auch bei uns Bahn brechen wird; Clayton und Shuttleworth konstruierten sie den preußischen Gesetzen konform; ebenso die schönen und ingenieußen Mähemaschinen, von denen man jedoch nicht glauben muß, daß sie in England allgemeine Anwendung gefunden haben, sie sind eben noch nicht vollkommen, und derselbe, der sie anwendet, wirkt nur insofern Gutes, als er die Fabrikanten zu immer größerer Vervolkommung antreibt, wie das auch bei den Dampfzügen der Fall ist, bei denen mir Mr. Howard selbst sagte, sie müßten sehr schlechte Fabrikanten sein, wenn sie nicht in vielleicht 6 bis 8 Jahren den Dampfzug so vervollkommen hätten, daß er in seiner jetzigen Art und Weise nicht mehr zu brauchen wäre.

### Die Vögel

werden zu sehr ohne Unterschied der Fruchtknospen angeklagt. Wenn man sie in dieser Weise beschäftigt glaubt, so sind sie thätig bei der Arbeit, Insekten zu vertreiben und aufzufressen, die bereits Besitz von den Knospen genommen haben, nachdem sie daselbst aus den Eiern ausgebrütet sind, die von den ausgewachsenen Weibchen gelegt worden; blieben diese Insekten dort unbelästigt von den Vögeln, so würden sie nicht nur die Knospen vollständig zerstören, sondern auch ihre Vermehrung so fortsetzen, daß sie mit der Zeit alles Grüne verzehren würden. Ihre Fähigkeit zur Fortpflanzung ist so groß, daß sie in der ganzen Ordnung der animalischen Natur nicht ihres Gleichen hat. Der bei weitem größere Theil von Schmetterlingen, Motten und Käfern nährt sich in seinem Raupen- oder Larven-Zustande von Vegetabilien, und grade in diesem Zustande findet sie unsere Feinde. Viele von ihnen sind so winzig, daß sie mit bloßem Auge kaum wahrnehmbar sind; das Unheil jedoch, das sie anrichten, geht über alle menschliche Berechnung, und ihr ganzes Leben ist ein so seltsames und geheimes, daß es nur von wissenschaftlich gebildeten Entomologen verstanden wird. Der Bebauer des Landes, dessen Interesse so sehr ihrer Organisation gegenüber auf dem Spiele steht, sieht das Studium der Entomologie als eine Chimäre und ein Hirngespinst an; so lange er seine Augen den Wahrheiten der Wissenschaft verschließt, muß er den Schaden tragen.

Gewisse Klassen von Insekten nähren sich allein von vegetabilischer Nahrung; so auch giebt es gewisse Klassen von Vögeln, die sich von diesen Insekten nähren, so daß ein Gleichgewicht erhalten wird. Daher werden die Vögel eingeteilt in sich von Insekten nährende, fernfressende und fleischfressende. Wenn die Insektenzeit vorüber ist, nähren sie sich von Sämereien und verringern in dieser Weise die Unkräuter, die unseren Feldern und Gärten am schädlichsten sind.

Die folgenden Vögel sind solche, welche sich von Insekten nähren, d. h. sie nähren sich allein von Insekten und enthalten sich der Sämereien und Früchte: das Goldbähnchen, der Waldsänger, der Weidenzweig, die Nachtigall, der braunkehlige Steinschläfer, der schwarzkehlige Steinschläfer, die Bachstelze, die Baumlerche, der Wiesenpiper, der Kuckuck, der Fliegenschläfer, der Neuntöchter, der Rohrsänger, der Wendehals, der Baumläufer und verschiedene andere. — Die folgenden sind Insektenfresser, aber sie fressen auch Obst und Sämereien: die braungefleckte Grasmücke, der Zaunkönig, das Rothkehlchen, das Schwarzkohlchen, die Meise, die Sumpfmeise, die Kohlmeise. Die Sämereien von Unkräutern, die diese zerstören, sind massenhaft. — Die folgenden sind Fruchtfresser, aber sie nähren sich auch von Insekten: der Schwarzkopf, die graue Grasmücke, die rostgraue Grasmücke, die Misteldrossel, die Sangdrossel, die Amsel und der Staa. — Die folgenden sind Kernfresser; einige von ihnen, wie der Haussperling, fressen auch Insekten in bedeutender Masse: der Goldfink, die Goldammer, die Rohrammer, die Feldlerche, die Waldlerche, der Hänfling, der Buchfink, der Blutsfink, der Bergfink, der Haussperling und der Feldsperling. (Scottish Farmer.)

### Die Aufbewahrung der Zuckerrübenblätter als Winterfutter.

Von Fr. Reihlen, Zuckerfabrikant in Stuttgart.

Die Versütterung der frischen Rübenblätter im Herbst hat bekanntlich den Nachteil, daß eine reichliche Fütterung derselben die Thiere gerade zu der Zeit schwächt, wo sie am meisten im ganzen Jahre zu arbeiten haben. Werden aber wenige gefüttert, so versauen die meisten Blätter und Rübenköpfe auf dem Felde. Um diesem großen Verluste vorzubeugen, haben wir zur Aufbewahrung der Blätter folgendes in anderen Ländern bewährte Verfahren angewendet:

Es wird eine Grube von ungefähr 5 bis 6 Fuß Tiefe an einem Platze gegraben, der nicht von Grundwasser leidet. Die Länge und Breite richtet sich natürlich ganz nach der Menge der vorhandenen Rübenblätter. Es ist hauptsächlich darauf zu sehen, daß die Grube unten etwas schmäler ist als oben, und daß scharfe Ecken bei der Grube vermieden werden. Auf den Boden einer solchen Grube wird zuerst eine dünne Lage Stroh gebracht. Hierauf kommt eine Lage Rübenblätter von 4 bis 5 Zoll Höhe (im lockeren Zustande gemessen); die Rübenblätter werden festgetreten und mit etwas Salz überstreut; hierauf kommt eine Lage Stroh, am liebsten Haferstroh, von 2 bis 3 Zoll Dicke, dann folgt wieder eine Lage Rübenblätter von 4 bis 5 Zoll Dicke. So wird abwechselnd eine Schicht Stroh und eine Schicht Rübenblätter in die Grube gebracht, wobei hauptsächlich darauf zu sehen ist, daß am Rande und an den Ecken der Grube

für unsere Verhältnisse waren Dreschmaschinen, Siedeschneidemaschinen, die verschiedenen Maschinen zur Zerkleinerung von Wurzelgewächsen und Deliketten, die herrlich gebauten Pflüge von Hornsby, Howard und Ransome, die Drillmaschinen und Pferdehaken von Priest und Woolnough, dem früheren Werkführer von Garrett, Heuwendemaschinen, Ernterechen und dergleichen weniger komplizierte Instrumente das Interessanteste, und es gereichte uns zu nicht geringer Genugthuung, daß wir auch in vorzüglichen englischen Wirtschaften, außer Dreschmaschinen und Drillmaschinen, keine komplizirten Instrumente in praktischer Anwendung fanden.

Eine Beschreibung und Aufzählung der besten englischen Maschinen wird wohl durch eine fähigere Feder erfolgen; wir bemerken nur noch, daß außer den Kolonien, Russland und Ungarn Hauptmärkte der englischen Maschinenfabrikanten für die mehr komplizirten Maschinen sind.

Interessant war für uns der Besuch landwirthschaftlicher Maschinenfabriken, in denen wir die Theilung der Arbeit, deren wir oben schon erwähnten, recht bewundern konnten. Kein Arbeiter ruht während der Arbeitszeit von seiner Stelle, jede Arbeit wird ihm gebracht, oder, wenn er seinen Anteil daran vollendet hat, fortgenommen, und so wandert das zu fertigende Instrument in seinen einzelnen Theilen durch die Fabrik, bis es zusammengesetzt, angestrichen, verpackt und verladen wird.

Durch das mechanische Formen der Gußstücke, durch das Schmieden in Modellen u. s. w. wird übrigens die Arbeit nicht wenig gefördert und eine große Gleichmäßigkeit in der Form einzelner Geräthe erreicht, wodurch ihre Brauchbarkeit um so mehr gesteigert wird, da man sicher ist, immer wieder genau dasselbe Stück zu erhalten.

Als ein Muster landwirthschaftlicher Maschinenfabriken kann man übrigens die Fabrik des Herrn Howard in Bedford gelten lassen, in der sich alle gedachten Vortheile in höchstem Maße vereinigen, der die grösseren Fabriken übrigens mehr oder weniger gleichen.

(Fortsetzung folgt.)

chten am festesten getreten und am stärksten gesalzen werden, wen wußt die Einwirkung der Lust am Rande etwas Schimmel erzeugen könnte.

Da durch die eigene Schwere des Futters und die daraufkommende Erde die Masse sich bedeutend zusammensetzt, so ist es zweckmäßig, die Lagen 3 bis 4 Fuß hoch über den Boden heraus zu machen. Hierauf wird die von der Grube ausgeworfene Erde zum Bedecken des Futters verwendet. Die Bedeckung soll wenigstens 2 Fuß dick sein, damit durch die Last der Erde das Futter recht fest zusammengedrückt und die darin befindliche Lust hinausgedrängt wird.

Wenn sich beim Segen in dem Boden Risse bilden, so werden sie mit der Hacke wieder geschlossen, auch ist selbstverständlich dafür zu sorgen, daß die bedeckte Grube in der Mitte höher ist, als an den Seiten, damit kein Regenwasser hineinläuft. Wer wenig Blätter, aber große und wasserdichte hölzerne Geschirre hat, kann seine Rübenblätter in solche ebenso gut einschlagen, als in Erdgruben; natürlich ist aber auch hier eine dicke Erdbedeckung unerlässlich. Das so eingeschlagene Futter kommt bald in eine Gährung und erhält sich den ganzen Winter, ja bis in den Frühling und Sommer des nächsten Jahres ganz vorzüglich.

Die damit gefüllten Ochsen und Kühe fressen es trotz seines unscheinbaren Aussehens (indem es an der Lust bald seine frische Farbe verliert) sehr gerne. In den ersten Monaten bis gegen Neujahr ist der Geruch des Futters besonders stark, von da an jedoch wird er milder, und es scheint, daß es die Thiere im Februar und März noch lieber fressen, als in den ersten Wochen nach dem Einschlagen. Wir haben letzten Herbst an 5 verschiedenen Orten mehr als ein Dutzend große Gruben mit Rübenblättern in dieser Weise eingeschlagen und darin die Blätter und Rübenköpfe von mindestens 400 Morgen aufbewahrt. Obgleich die Sache uns damals selbst noch neu war, sind alle Gruben ohne Ausnahme vorzüglich gerathen, und wir haben dadurch eine Masse gutes Futter gerettet, was sonst blos auf dem Felde verborben wäre.

Aehnlich wie Rübenblätter kann auch anderes grünes Futter aller Art, namentlich Klee u. dgl., mit abwechselnden Strohschichten eingeschlagen werden, so daß der Ueberfluss an Grünfutter, den der Herbst mit sich bringt, sich für den Winter auf die bezeichnete Weise ganz gut vermehren läßt. Statt Hafer- oder anderem Stroh sind namentlich auch Welschkornstengel recht gut zu gebrauchen, nur ist darauf zu achten, daß je saftiger das grüne Futter ist, desto mehr Salz und Stroh erforderlich ist. Zu einer Fuhr von ungefähr 20 Centner Rübenblättern mögen 5 bis 6 Pfd. Salz hinreichen.

Es versteht sich von selbst, daß man das eingeschlagene Futter im Winter und Frühling nicht allein verflüttet, sondern es eben als eine sehr wertvolle Zugabe zum Trockenfutter im Winter und Frühling verwendet. (Wochenbl. f. Land- u. Forstw.)

## Auswärtige Berichte.

**Vom Rheine.** [Witterung. — Futter. — Ernte. — Kartoffeln. — Wein. — Herbstbefestigung.] Nach langem, ihrem Korrespondenten durch unabsehbare Hindernisse verursachtem Schweigen, nehme ich heute unsere wirthschaftliche Lage zum Gegenstande. Der Witterungsverlauf hat auf dieselbe in diesem Jahre mehr als je bestimmt eingewirkt. Nach einem im Allgemeinen günstigen Frühjahr wollte die Regenzeit des Sommers gar kein Ende finden, so daß wir nicht nur die durch das Frühjahr in reichlichstem Maße erprobten Hoffnungen von Tag zu Tag mehr aufgeben mußten, sondern auch lange Zeit hindurch geradezu gehindert wurden, durch Vornahme irgend welcher Feldarbeiten unserer verbliebenen Feldern und Gärten zu Hilfe zu kommen. Nun, es ist ja weit und breit nicht viel anders gemeint, wie auch das seit Monatsfrist herrliche Wetter ein sehr weit verbreitetes zu sein scheint. Die Folge dieser gleichsam in großartigem Style verlaufenen Witterung vom schönen Frühjahr an durch einen trüben Sommer hindurch bis zum herrlichen Herbst hin, ist in der Hauptsache eine Umkehr dessen gewesen, was anfangs zu erwarten stand. Beim Austritte aus dem Winter vielfach mit Futtermangel kämpfend, ließ das Frühjahr wenig Befreiung dafür erwarten, da namentlich die Kleiderfelder erheblich beschädigt, zum Theile gänzlich vernichtet in diese Zeit eingetreten. Der feuchte Sommer hat nicht nur diesem Mangel abgeholfen, sondern an seine Stelle Reichtum und fast Ueberfluss gesetzt. Die Viehstände befinden sich deshalb zur Zeit überall ganz vortrefflich. Wo aber das Futter und mit ihm das Vieh gedeiht, da weiß sich der Landwirt wie überall, so auch hier auf einem sichereren Boden stehend, und die Zuversicht auf die nächste, wie auf eine fernere Zukunft läuft ihm Manches leichter verschmerzen, was sonst in seiner Wirtschaft nicht ausgiebig geworden. Das Letztere gilt hier zu Lande vor Allem vom Rappe, welcher uns einen mehr als schwachen Ertrag liefert hat. Es gilt zum Theile von den Winterhalmfrüchten, namentlich vom Roggen. Wenn hier und da vom Weizen eine recht gute, ja eine ausgezeichnete Ernte gemacht worden, so gilt dies nur von kleineren Landstrichen, da im Allgemeinen der Weizen und noch mehr der Roggen nach Quantität wie nach Qualität, nach Körnern wie nach Stroh, hinter einer Mittelernte zurückgeblieben sind. Besser sind im Allgemeinen die Sommerhalmfrüchte ausgefallen, besonders der hier überhaupt immer sehr lohnende Hafer. Letzterer hat nur häufig die Ungunst des Erntewetters Nachtheil gebracht, wenn wir in dieser Beziehung auch nicht ganz so vollständig daran gewesen zu sein scheinen, wie die süddeutschen Länder, deren Haferernte wir mit eigenen Augen in schwerster Bedrängnis gesehen haben. Von den Hülsenfrüchten stand uns anfangs und den Haupttheil des Sommers hindurch eine ausnahmsweise reiche Ernte in Aussicht. Inzwischen sind sie, namentlich Erbsen und Böden, viel zu sehr in's Kraut gewachsen und haben wiederholte Nachschüsse gemacht, so daß in der Ernte, wie man wohl sagt: nichts Ganzes, nichts Halbes gegeben war. Die anfangs sehr viel versprechenden Kartoffelfelder konnten durch die andauernde, endlose Nässe des Sommers natürlich nur ihrem langjährigen Feinde, der „Kartoffelkrankheit“, zugeschlagen werden. Der erstaunlich reiche Ertrag der Frühkartoffeln, soweit diese frühzeitig dem Boden entnommen worden, hat uns den Maßstab Desjenigen gemacht, was wir bei einigermaßen zutreffender Witterung diesmal überhaupt an Kartoffeln hätten ernten können. Aber schon die später ausgeborenen Frühkartoffeln waren durch Faulnis stark decimiert, und wohl schien eine Zeit lang die Ansicht vollberechtigt, daß wir diesmal eine der schlechtesten Kartoffelernten machen würden, die wir jemals kennen gelernt. Da trat, nachdem in schönem Aufeinanderfolge die Kartoffelfelder durchweg gebräunt worden, noch einigermaßen zeitig genug befruchtende Witterung ein, und haben wir jetzt allen Grund, noch auf eine mäßig gute Kartoffelernte zu rechnen. Nicht viel anders ist es uns mit dem Wein ergangen, mit welchem wir uns fast noch näher an des Abgrundes Rand gestellt gefunden haben: Im Frühjahr ein so ungemein frühes Austreiben und Scheineentwickeln, daß der hellste Jubel ein Weinjahr begrüßte, welches die Jahrgänge 1811, 1857 und 1859 an Vorzüglichkeit seiner Weine überholen würde; dazu ein Reichtum des Behanges an den Städten, daß von Mund zu Mund, von Zeitung zu Zeitung Angaben über einzelne Fälle umhergetragen wurden, welche in das Reich des Fabelhaften zu gehören schienen. Die durch solche Dinge aufgeregten Gemüther wurden gründlich abgekühl durch einen Sommer, welcher gar nichts weiter für uns zu haben schien als Regen und immer wieder Regen, und dazu eine ganz abscheuliche Kälte. Man hielt nun wenigstens noch die Hoffnung auf einen besseren Herbst fest, als zuerst hier und da an Spätseren, nach einigen Wochen aber auch in den Weinbergen der Weinpilz (Oidium Tuckeri) sein Wesen zu treiben anfing und dies bald so allgemein verbreitet und häufig in so intensiver Weise, daß nicht Wenigen schon den gänzlichen Verlust der Weinernte prophezeiten. Indesfern auch hier sollte noch einmal das alte Wort: Der Mensch denkt und Gott lacht, — seine erneute Bestätigung finden. Wie dem allzuschnellen Fortschreiten des Kartoffelpilzes, so auch wurde der anfangs raschen Fortentwicklung des Weinpilzes durch Veränderung des Weiters Gehalt geboten. Freilich hat der leitere Pilz schon ziemlich großen Schaden angerichtet, — in einzelnen Lagen sogar fast die ganze Ernte vernichtet. Im Allgemeinen aber haben wir nach jetzigem Stande der Dinge und unter dem Einfluß der herrlichsten Tage von stiller, heller Witterung immer noch auf eine mäßig gute Ernte zu rechnen. — Die Herbstarbeiten des Land- und Gartenwirthes

haben unter Hülfe dieser schönen Tage den freudigsten Fortgang und lassen manche Schäden des vergangenen Sommers, wie namentlich die übermäßige Verunkrautung der Felder, wieder gründlich beseitigen. W. P.

**Berlin.** 23. September. [Die Ausstellung von Maschinen und Gerät aus London in Berlin. — Versammlung der deutschen Bienenwirthe und die Programme der großen Versammlungen. — Ausstellung in Hamburg im Jahre 1863.] Die Ausstellung von Maschinen und Ackergeräthen, welche der Provinzial-Verein der Mark Brandenburg und Niederlausitz in London antrafen ließ, ist gestern eröffnet worden. Wie ich höre, hat der Herr Minister für landwirtschaftliche Angelegenheiten sie schon am gestrigen Morgen besucht und so seine Theilnahme an dem Unternehmen zu erkennen gegeben. Bekanntlich ist dies schon vorher in anderer Weise dadurch der Fall gewesen, daß zur Deckung des etwaigen Ausfalls an Einkaufs- und sonstigen Kosten bei Beschaffung dieser Maschinen und Geräthe, seitens des Herrn Ministers eine nicht unerhebliche Summe aus Staatsfonds angewiesen worden ist. Man erzählt sich, es seien, bevor der auf den Anlauf beigelegte Beschluss in der betreffenden Vorstandssitzung zu Stande kam, sehr lebhafte Debatten gepflogen worden, da ein Theil der Anwesenden die Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit nicht anerkannten mochte und der Ansicht war, daß man damit nicht den Landwirthen, sondern den Maschinen-Fabrikanten einen Gefallen erwiese. Das Lotal, das Exerzierhaus des Kaisers Franz, Regiments in welchem die 81 Ausstellungs-Gegenstände aufgestellt sind, ist so groß, daß diese fast darin verschwinden. Um so leichter war eine Ausstellung zu ermöglichen, welche die Beobachtung jedes einzelnen Gegenstandes auf das Vollständigste erlaubt. Mehrere neue Pflug-Konstruktionen, unter anderen ein Dreipflug von Beaumont und ein Furchenpflug von Sella, zwei neue Grubber von Clay in Wakefield und Gray, ein verbesselter Drill von Smith nehmen besonders die Aufmerksamkeit in Anspruch. Unter den übrigen Gegenständen sind von nicht minderem Interesse: eine Butter-Maschine von Eastwood, Meierei-Utensilien von Gussaater, eiserner Feimen-Ständer von Hill und Smith, Drabt-Feldgitter von Morton, von Greening und von Underhill, ein eiserner Schweinefass von Musgrave und ein Schweinetrog neuer Konstruktion von Ranfomes und Sims, Mett- und Heugabeln von Stahl von Batcheller in New-York, Spaten und Grabegabeln von Parkes und Clauzel, eine Ziegelpresse von Bawden, verschiedenes Handwerkzeug von Witing in Oshawa in Canada, und endlich mehrere Modelle von Bifeth in Christiania. Auf Einzelnes komme ich speziell wohl in meinem nächsten Berichte noch zurück; für heut wollte ich nur das Interessanteste erwähnen. Herr Pintus, welcher dem von dem Vereine zum Anlaufe Abgeordneten bei demselben assistierte, hat auch die Ausstellung in sachgemäßer Weise geleitet und gibt in liebenswürdiger und anerkennenswerther Weise dem fragenden Ausfunkt. Der Eintritt in die Ausstellung ist unentgeltlich und nur an die Einholung eines Billets gebunden, welche möglichst erleichtert ist. — Die Versammlung der deutschen Bienenwirthe im Potsdam wird von den Besuchern als überaus zufriedenstellend gerühmt. Die Dzieron'schen Verbesserungen nahmen, neben italienischen Bienen, das meiste Interesse in Anspruch. Wie noch bei keiner großen derartigen Versammlung eine Frage der Wissenschaft gelöst worden ist, so auch nicht bei dieser. Aber man hat Meinungen ausgetauscht, Anregungen gefunden, Bekanntmachungen gemacht, und das genügt. Man sollte endlich die endlosen Programms für solche Versammlungen für jeden lernen; man sollte versuchen, nur einige Fragen aufzustellen, welche, um mich der trivialen Redensart zu bedienen, „in der Lust und in der Zeit liegen“, für jeden, die Versammlung Besuchenden, gewöhnlich Interesse haben und mehr zum Vereinigungspunkte dienen, als eine Erledigung nothwendig erheischen. Wer konnte einen gelinden Schauer unterdrücken, wenn er das letzte Programm für Würzburg las? Wie faust möchte er rufen: „Woh! ich ertrage Dich nicht.“ — Bevor ich schließe, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf die im nächsten Jahre bevorstehende internationale landwirtschaftliche Ausstellung in Hamburg lenken. Zwar ist mir der Zeitpunkt derselben noch nicht bekannt, doch dürfte sie, wie die diesjährige Ausstellung von Jettweiß in Leipzig, möglichen Falles schon im Juli abgehalten werden. Ist dem wirklich so, dann werden die Aussteller von Feldfrüchten, namentlich von Körnern, schon jetzt ihre Maßnahmen zweckmäßig zu treffen haben, und ebenso wird es für Maschinen-Fabrikanten wünschenswert sein, möglichst zeitig von dieser bevorstehenden Ausstellung Kenntnis zu haben.

## Vereinswesen.

### Fohlen-Schau.

**Qubliniz.** 10. September. Seinen Zweck seit im Auge haltend, dabei alles Beiwerk und Brunk vermeidend, veranstaltete der landwirtschaftliche Verein des hiesigen Kreises heute eine Fohlen-Schau, durch welche der unumstößliche Beweis geführt wurde, daß dieser edle Zweig der Ökonomie lustig grün und mit der Zeit reichliche Früchte verspreche. Mit der ersten derartigen Schau im Jahre 1860 verglichen, zeigte die heutige nicht nur in der Zahl der gezüchteten Fohlen, sondern auch in der erzielten Güte der selben einen gewaltigen Fortschritt. An Fohlen waren 1860: 61, diesesmal 109 aufgestellt.

Den von 13 Dominien und Pfarrern vorgeführten Fohlen konnten durchweg die Ehrenpreise, Fahnen, von der zur Preisverteilung gewählten Kommission zuerkannt werden.

Es waren nach dem Urtheile anerkannter Sachkenner viele darunter, die einst bei jeder Gelegenheit Anerkennung finden werden.

Wenn hier die zu Tage gelegten Proben von Fleisch, Ausdauer und Mitteln freudig anregen, so mußte in erhöhtem Grade den Leistungen unserer Landbevölkerung die Bewunderung und Anerkennung zu Theil werden. Der Ackerbau treibende Bürger- und Bauernstand ist mit Gütsgütern nicht besonders gesegnet; Klima und Boden muß er mit seinem Schweine überwinden, und dennoch lieferte er durch seine vorgeführten Fohlen den Beweis, daß er auch ungünstige Verhältnisse zu besiegen vermöge, und da, wo ihm Beispiel gegeben und Anregung zu Theil werde, auch gern vorwärts schreite.

Eine schwere Anerkennung für Mühe und Opferwilligkeit kommt dem Verein nicht geworden werden, als durch die Bereitwilligkeit, mit welcher die von den Rustikalen und Bürgern gezüchteten Fohlen zur Schau gestellt wurden.

In Berücksichtigung, daß die Pferdezucht in unserem Kreise bei den kleineren Landwirthen noch in ihrer ersten Kindheit liegt, muß man zugeben, daß günstigere Resultate derselben weder erwartet, noch geleistet werden könnten. Dieselben sind zum großen Theile dem hiesigen, unter besonderer Mühe in's Leben gerufenen und mit manchen Hindernissen und Vorurtheilen kämpfenden Stutenverein zu verdanken. An 20 Bürger und Rustikale wurden aus Vereinsmitteln Geldprämien theils zur Aufmunterung, den eingeschlagenen Weg zu beschreiten, theils als Anerkennung für die erzielten Leistungen vertheilt. Bei solchen Erziehungen und Wahrnehmungen ist es erklärlich, daß der Wunsch nach Errichtung einer schon oft vergeblich nachgesuchten Beschäftestation immer wieder von Neuem auftaucht. Eine Gruppe von 15 Stück Lämmern und ein Lammbock, Negretti-Hace, Eigentum des Rittergutsbesitzers Herrn Landau, erregte so allgemein die Bewunderung, daß derselbe, obwohl dies nicht im Programme der Ausstellung begründet war, ein Ehrenpreis zuerkannt wurde.

Nebenbei waren auch Erzeugnisse des Feldes und Gartens zur Schau gestellt, welche überall zu den Besten würden gerechnet werden. Ein Korb mit herrlichen Baumfrüchten ließerte der Beweis, daß auch in unserm Kreise die Obstkultur mit Vortheil betrieben werden könne. — r

**Liegnitz.** 19. September. Auf Veranlassung des Liegnitzer landwirtschaftlichen Vereins wurde deut im hiesigen Schiekhause eine Ausstellung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und anderer Industrie-Gegenstände eröffnet, die ein recht erfreuliches Bild der landw. Industrie darbot.

Vorzüglich vertreten waren Gartengewächse, mit denen die Dominien Jatobsdorf, Panthenau, Hochkirch, sowie die Gärtnerei Woeppel, Fendler, Korn, Hübner aus Bünzlau, glänzten. Bemerkenswerthe Obstsortimente waren durch Herrn Breiter aus Breslau und die Herrschaft Hochkirch ausgelegt. Von Sämereien hatte das schlesische landwirtschaftliche Central-Komptoir in Breslau das vollständigste Sortiment gestellt, nächst diesem die Majoratsherrschaft Rothkirch und das Dominium Spittelendorf. In der landwirtschaftlichen Industrie glänzten Dom. Jatobsdorf durch seine Stärke- und Zuckerfabrikate, v. Huhn aus Gerlachswald und Dom. Simmendorf durch Leinäpfel und Blache, die Dominien Neichenberg, Triebelwitz, Rausche, Hochkirch u. a. durch Drainabrenn- und Ziegelfabrikate; in Thomashauen bat die Firma A. Augustin in Lauban außerdem Vorzügliches geleistet; die Majoratsherrschaft Mettlau hatte Sprit geleistet, das erste Dominium in Schlesien, das über die Brennerei hinausgeht; Cocons und Seidenwaren waren durch den Solleinnehmer Müller, Lehrer Möbel und Seidel ausgestellt; Bienenstäbe und Blumenhonig durch Schade, Badels und Lehrer Kunz;

Mehlfabrikate durch die Mühlen Prinkendorf und Ober-Weistritz; eine Garbenprüfung von Brandenburger aus Breslau. Wenn auch die Ausstellung sich somit auf einen kleinen Kreis landwirtschaftlicher Erzeugnisse beschränkte, so bleibt jede Wirklichkeit der Landwirtschaft aus sich heraus erfreulich, und dies um so mehr, als im Allgemeinen den Herren Landwirthen eine gewisse Theilnahmefreiheit an gemeinnützigen Unternehmungen mehr oder minder eigen ist.

**Breslau.** 23. September. Die heutige Sitzung des Breslauer landwirtschaftlichen Vereins war nicht so zahlreich besucht, als dies bisher in dem neuen Vereinsjahre der Fall gewesen. Die Saat, die Kartoffel- und Rüben-Ernte mögen viele Mitglieder in ihren Wirtschaften zurückgehalten haben. — Vor Eintritt in die Tages-Ordnung nahm der General-Sekretär des Central-Vereins, Geheimer Ober-Rat Herr v. Götz, das Wort, um einen Irrthum zu berichtigten, der in der letzten Versammlung von vielen Mitgliedern als Thatache behauptet worden und in unjer Referat über die letzte Sitzung übergegangen war.

Jener Bulle nämlich (siehe Nr. 33 dieser Zeitung), welchen ein Gutsbesitzer aus Breslau's nächster Nähe, weil nicht mehr springfähig, an einen hiesigen Fleischermeister verkauft hatte, und welcher von diesem wieder durch einen Gutsbesitzer aus dem Neumarkter Vereinsbereiche gekauft und auf die Thierschauen in Schweidnitz, Neumarkt und Breslau geführt worden war, ist, wie Herr v. Götz nach Lage der Afer des Central-Vereins nachweist, in Breslau weder mit dem ersten Preise für Zuchtbullen noch überhaupt mit einem Preise ausgezeichnet worden. — Wir nehmen zur Ehren-Rettung der Breslauer Prämiungs-Kommission mit dem größten Vergnügen Alt von dieser Erklärung des Herrn v. Götz, und wünschen nichts mehr, als daß von den Vereinern Schweidnitz und Neumarkt ebenfalls nachgewiesen würde, daß jener queast. Bulle auf ihren Thierschauen keine Preise als Zuchtbulle erhalten habe. Nach Erledigung dieser Sache wurde zur aufgestellten Tages-Ordnung übergegangen.

Herr Ed. Winkler (hier, Ritterplatz) hatte Salzledersteine mit den dazu gehörigen Gußeisen-Krippen eingefand, welche unseren Landwirthen noch lange nicht hinlanglich bekannt sind und deshalb nicht warm genug empfohlen werden können.

Der Herr Vorsteher, Rittergutsbesitzer Neide, und Herr Lieutenant Lübbert berichteten über die getroffenen Vorbereitungen für das am 30. September c. in Zwiebrodt abzuholende Konkurrenzpflügen. Der Sekretär W. Korn teilte mit, daß im Ganzen 13 Fabrikanten 21 Pflüge angemeldet, und daß ausserdem Herr Inspektor Struve aus Al.-Saaren bei Löwen eine von ihm erfundene Universal-Acker-Walze bei Gelegenheit des Preisplügens produzieren würde. Bezeichnung und Beschreibung dieser Walze wurden der Versammlung mitgetheilt. Hierauf wurde die Wahl der Jury für das Preisplügen vorgenommen. Gewählt wurden die Herren: Kammerherr Krämer von Schwarzenfeld auf Sürding, v. Temstky auf Babra, Lieutenant Lübbert auf Zwiebrodt, Seiffert auf Rosenthal, Direktor Wenzel in Kobrawitz, Neide auf Seifowitz, der Vereins-Sekretär W. Korn, und als Fachmänner die Herren Kuzner auf Herrnprotsch und Werther auf Majewitz.

Somit sind alle Vorbereitungen für den 30. September getroffen; die Jury wird von früh 7 Uhr ab sich in Zwiebrodt befinden; das geeignete Terrain wird vorher ausgeführt und vermessen sein; Pflüger und Geponne stellen Vereinsmitglieder; Kraftmesser lehrt Herr Ed. Winkler; die nötigen Geldmittel für die drei Preise sind vorhanden; eine Breslauer Restauration wird auf Ort und Stelle für Erfrischungen sorgen, und nun wünschen wir nur, daß der Himmel unser Unternehmen durch gutes Wetter begünstige, und erlauben uns nochmals, die Landwirthe Schlesiens auf den 30. September früh 7 Uhr nach Zwiebrodt einzuladen.

Der auf der Tages-Ordnung stehende „Bericht über die Versammlung deutscher Land- und Forst-Wirthe zu Würzburg“ mußte leider ausfallen, weil das Mitglied, welches denselben zu geben versprochen hatte, von seiner Reise noch nicht zurückgekehrt war.

## Lesefrüchte.

[Ueber landwirtschaftliche Verhältnisse Ägyptens] giebt Gerstäder folgende interessante Notizen: Im März, als wir unsere erste Fahrt durch das Nilthal machten, sah das ganze Land grün aus. Aber schon in den ersten Tagen des Mai hatte es seine Farbe vollkommen verändert, denn Weizen, Gerste und Reis waren bis dahin gereift, und wohin das Auge trug, fiel es auf goldgelbe Aehren oder sogar schon auf Stoppelfelder, in denen eine zahllose Bewölkung thätig war. Entweder wurde das reife Getreide mit sehr großen mächtigen Sicheln geschnitten, oder es lag schon aufgespeichert zum Ausdeischen draußen, da man hier rasch eintrittend Regenmetter nicht zu fürchten braucht. Auch das Ausdreschen selber, das man vom Wagon aus an vielen Stellen deutlich erkennen konnte, war eigentümlicher Art. Das Getreide wurde nämlich, wie auf einer Zinne, in einen Kreis gelegt, dann aber nicht mit Thieren ausgezogen, sondern mit einem von zwei Ochsen gezogen, etwas unbefüllten Stuhlschlitten ausgefahren. Das Führwirt sah genau so aus, wie bei uns ein Stuhlschlitten, nur mit breiten, schweren Rüsen, auf denen ein Sitz für einen Jungen angebracht war. Der Schlitten ging, von diesem getrieben, im Kreise herum, und drückte die Saat vortrefflich aus, die nachher, auf noch einfacher Weise, gereinigt wurde. Sobald der Nachmittagswind nämlich begann, werfen die Leute den noch mit der Spreu vermischten Samen in die Höhe, und die Spreu wird dann von dem scharfen Luftzug rasch und weit hinweggetrieben. Ungefährig darf man nicht glauben, daß dieses fruchtbare Nilthal mit seinen weiten Aehrenfeldern den Ackerbau noch überall genau so betreibt, wie es auf den alten ägyptischen Bildern aufgezeichnet ist. Jener alte Pflug besteht allerdings noch bis auf den heutigen Tag, aber daneben arbeitet auch schon der Dampfpflug,



Wir notiren heut bei beschränkter Kauflust, Winterrüben 220—240 Sgr., Winterraps 215—235—246 Sgr., Sommerwaare 192—200—216 Sgr. Dotter 180—200 Sgr. pr. 150 Psd. brutto. — Senf 3½—3¾ Thlr. feinst bis 4% Thlr. pr. Ctr. zu machen. — Schlaglein war anfänglich in guter Frage zu behaupteten Preisen, in den letzten Tagen doch entschieden ruhiger und in geringen Sorten vernachlässigt, pro 150 Psd. brutto wurde 5½—6—6½ Thlr. feinste Sorten über Notiz bezahlt. — Napfkuchen wurden wenig beachtet, loco nach Qualität 51—53 Sgr. pr. Ctr. spätere Lieferungen und geringe Qualitäten billiger. — Leinkuchen 76—82 Sgr. pr. Ctr. in Partien. — Leinöl 14 Thlr. pr. Ctr. — Rüböl konnte sich in der anfänglich festen Stimmung nicht behaupten, schließt jedoch etwas fest. Pr. Ctr. 100 Psd. 3—G. loco und pr. d. M. 14½ Thlr. Br., Sept.-Okt. 14—½ Thlr. bez. u. Br. Okt.-Novbr. 11½ Thlr. Br., Novbr.-Dezbr. 14—½ Thlr. Jan. und Jan.-Feb. 14½ Thlr. Br., April-Mai 13½ bez. u. Br. Für Spiritus waren Preise tägl. rückgängig. Die Zufuhren neuer Waare waren Woche stärker, das Geschäft nach Triest ruht gegenwärtig ganz, unsere Bestände sind ohne Bedeutung. Bei matter Stimmung galt zuletzt per 100 Ort. a 80% Tralles loco 16½ Thlr. Geld, loco leihw. Haß per d. Monat

16½ Thlr. Br., Sept.-Oktbr. 16½ Thlr. Br., Oktbr.-Novbr. 15½ Thlr. bez. Novbr.-Dezbr. 15½ Thlr. bez. u. Br. April-Mai 1863 15% Thlr. bez. — Mehl. Weizenmehl war wenig beachtet und mußte billiger erlassen werden, wir notiren Weizen I. 4—½—%, Weizen II. 3½—¾ Thlr., Roggenmehl war preishaltend bei beschämtem Umsatz, Roggen I. 3½—¾ Thlr., Hausbacken 3½—¾ Thlr. per Ctr. unversteuert, en détail ½ Thlr. höher bezahlt, Roggen-Futtermehl 44—45 Sgr. Weizen-Kleie 27—29 Sgr. per Ctr.

Butter preishaltend, pr. Ctr. frische, rohe, schlesische Waare 19—21½ Thlr., feinere 22—23 Thlr.

Hon 14—22 Sgr. pr. Ctr.

Stroh 5—5½ Thlr. pr. Schod à 120 Psd.

Kartoffeln wenig beachtet, mit 18—21 Sgr. pr. 150 Psd. Brutto angeboten.

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

## Holstei's Schlesische Gedichte.

7te, verbesserte und sehr vermehrte Ausgabe.  
Min.-Format. 22 Bog. Eleg. in engl. Leinwand gebunden mit Goldschmied und Goldprägung. Preis 1½ Thlr.

Dieser Gedichtes ist der Grundcharakter dieser schlesischen Gedichte, durch die sich Holstei ein unvergängliches Denkmal gesetzt hat. — Als Bereicherung dieser neuen Ausgabe haben wir namentlich hervor: "Was war für Kuche?" — "Die ehrlichen Dicke" — "Kumm Se hübsch wieder" — "Der Hypocunder" — "Pattskauer Dohlen" — bisher noch nirgends gedruckte Gedichte, die erst während der letzten Anwesenheit Holstei's in Schlesien entstanden, und deren Vortrag bereits den enthusiastischen Beifall vieler Tausende von Zuhörern gefunden hat. [614]

**Landwirtschaftsbeamte** (besonders sehr empfohlene verheirathete) werden im Bureau des Schles. Vereins zur Unterstützung v. Landw.-Beamten (Gartenstraße 37), wo beglaubigte Abschriften der Zeugnisse zur Einsicht ausliegen, oder auf portofreie Anfragen jederzeit unentgeltlich nachgewiesen. [458]

### Programm zu dem von dem landwirtschaftlichen Vereine zu Ratibor veranstalteten Pferde-Rennen zu Ratibor am 8. Okt. 1862 Nachmittags 2 Uhr.

I. Rennen um den Staatspreis von 300 Thlr. Pr. Cour. für in Deutschland und den nichtdeutschen Ländern der österreichischen und preußischen Monarchie geborene Pferde, 5 Friedrichsd'or Einsatz, ganz Neugeld, — circa 800 Ruten. Gewicht: 3jährige 108 Psd. 4jährige 121 Psd. 5jährige und ältere 128 Psd. Stuten 3 Psd. Erlass, Wallachen ausgeschlossen. Gewichts-Erleichterungen: 3jährige Pferde, die noch nicht gestartet, 10 Psd. — 4jährige 15 Psd. — 5jährige und ältere 20 Psd. erlaubt, gleichviel ob sie gelassen oder nicht. Pferde von Continental-Hengsten abstammend, die noch keine Sieger geliefert, außerdem 5 Psd. von Stuten 3 Psd. erlaubt. — Zu unterschreiben am 1. Sept., zu nennen am 25. September. — Das zweite Pferd erhält die Hälfte der Einsätze und Neugelder. [619]

II. Rennen für bürgerliche Pferdezüchter des Ratiborer Kreises. Pferde, die mindestens ein Jahr im Besitz bürgerlicher Grundeigentümer sind. — 400 Ruten, freie Bahn, keine Gewichts-Regulierung. Sechs Reiter reiten ab, oder kein Rennen. — Das erste Pferd erhält einen Preis von 20 Thlr., das zweite von 10 Thlr. und das dritte Pferd von 5 Thlr. — Die Reiter müssen dem Rustikafeste angehören.

III. Rennen um den Subscriptions-Preis von über 50 Friedrichsd'or. Distanz von der letzten Ecke der Bahn ab circa 700 Ruten für Pferde aller Länder und jeden Alters. 5 Friedrichsd'or Einsatz, ganz Neugeld. Gewicht wie in dem Rennen um den Staatspreis. — Stuten 3 Psd. erlaubt. Gewichts-Erhöhungen: Pferde in England und Frankreich geboren tragen 10 Psd. mehr. Pferde, die gelogen 5 Psd. mehr, die ein Rennen von 100 Friedrichsd'or oder mehr gewonnen 8 Psd. mehr, die mehrere solche Rennen gewonnen 12 Psd. mehr. — Gewichts-Erleichterungen: Pferde von Continental-Hengsten, deren Nachzucht noch nicht gelegt, 8, von Stuten 5 Psd. erlaubt. — Zu unterschreiben am 1. September, zu nennen am 25. September. Das zweite Pferd erhält die Hälfte der Einsätze und Neugelder.

IV. Offizier-Hürden-Reiten um einen von Seiner Durchlaucht dem Herzoge von Ratibor gegebenen Ehrenpreis. 450 Ruten, 5 Hürden, 3½ Fuß hoch, 1 Friedrichsd'or Einsatz, ganz Neugeld. — 150 Psd. Normalgehalt. — Pferde, die mindestens 2 Monate im Dienste geritten sind. — Der Sieger erhält außer dem Ehrenpreise ½ der Einsätze und Neugelder, das zweite Pferd ¼. Zu unterschreiben bis 1. Oktober, zu nennen am Posten.

Vormittags 9½ Uhr: Steeple chase des schlesischen Reitervereines. Beim Staats- und Subscriptions-Rennen werden 3 Thlr. Bahngeld pro Pferd und Rennen gezahlt.

Karten, welche zum Eintritt in die geschlossenen Räume des Rennplatzes berechtigen, à 10 Sgr. — und Karten zu nummerierten Sitzen auf der Tribüne à 20 Sgr. — sind beim Schatzmeister des Vereins, Herrn Kommerzienrat H. Dom's zu haben.

Am Abend, um 8 Uhr, Ball der hiesigen Ressourcen-Gesellschaft, zu welchem die Mitglieder und Gäste des landwirtschaftlichen Vereins durch die verehrliche Ressourcen-Direction freundlich eingeladen worden sind. Die Einführung wird Seitenz der Mitglieder des Vereins-Vorstandes gern gefeiert. Ratibor, den 5. September 1862.

Der Vorstand des landwirtschaftlichen Vereins. Victor Herzog von Ratibor. v. Wiese, Schriftführer.

Meine bekannte Leih-Bibliothek (monatlich à 5 Sgr.) Lesezirkel für die neuesten Erscheinungen (vierteljährlich à 1½ Thlr. u. 3 Thlr. mit Prämie) Journal-Zirkel und Landwirthsch. Bibliothek, erlaube mir für hiesige und Auswärtige ergebnist zu empfehlen. [622]

Joh. Urban Kern, Ring Nr. 2 in Breslau.

Soeben erschien und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

### Der Seidenbau.

Dargestellt in einer Reihe von 27 naturgetreuen kolorirten Illustrationen mit erläuterndem Text. Preis 6 Sgr. oder 22 Kr. rhein.

In gedrängter Zusammenstellung enthält dieses soeben erschienene Tableau unter Hinweis auf die sauber kolorirten Illustrationen die vollständige Entwicklung der Seidenraupe und gibt zur einträglichen Zucht derselben die anschaulichste Anleitung. [615]

Verlag der Neichenbach'schen Buchhandlung in Wittenberg.

Höchst wichtig für Landwirthse re. In H. Klemm's Verlag in Dresden sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

### Das goldene Buch der Landwirthschaft.

Eine Quelle der neuesten Erfahrungen und des Wissens in allen Zweigen der rationalen Ökonomie, sowie in Allem, was zu Ersparnis, Annehmlichkeit und häuslichem Wohlstand führt.

Dieses gediegene Werk, welches Tausende von wertvollen Mittheilungen enthält und eine formliche Bibliothek des landwirtschaftlichen Wissens bildet, erscheint in 3 Bänden und kostet der Band nur ½ Thlr. = 1 fl. 20 Kr.

Hauswirthschaftliches Rezept-Lexikon. Eine wahre Fundgrube der Ersparnis und des Wissens für jeden Bürger u. Landmann. (Enthält über 600 der wertvollsten Mittheilungen und Rezepte. Preis ½ Thlr. = 1 fl. 20 Kr.)

Die goldene Schatzkammer der Hauswirthschaft. Ein unentbehrliches Familienbuch für jeden Bürger und Landmann. (Preis ½ Thlr. = 1 fl. 20 Kr.)

Der kleine Stallmeister. Vollständiges Lehrbuch der Reitkunst nebst allen beim Umgange mit Pferden nötigen Wissenssachen. 6. Auflage. Mit 19 Tafeln fein lith. Abbildungen. Preis nur 1 Thlr. = 1 fl. 48 Kr.

Handbuch für Jäger und Jagd-Oekonomen. Neu herausgegeben und vermehrt von Alexander von Reuß. Preis ½ Thlr. = 1 fl. 20 Kr.

Zu haben in allen Buchhandlungen. [616]

Original Probsteier Saat-Getreide Paul Riemann & Co., Breslau, Albrechtsstrasse 7.

offerten billigst: Harlener Blumenzwiebeln, aus den anerkannt besten Handels-gärtnerien direkt bezogen, sind bereits angekommen und offerieren solche in schönen, gesunden, starken Exemplaren, laut gratis in Empfang zu nehmendem Kataloge. Carl Fr. Reitsch,

Kupferschmiedestrasse Nr. 25, Stockgassen-Ecke.

[571]

## Liebenow's General-Karte von Schlesien.

Versag von Eduard Trewendt in Breslau.

In allen Buchhandlungen ist zu haben: [498]

General-Karte von Schlesien im Maassstabe von  $\frac{1}{400,000}$  in 2 Blatt (Chrom-Lithographie und Imperial-Format) nebst Special-Karte vom Riesen-Gebirge i. M. v.  $\frac{1}{150,000}$  und vom Oberschlesischen Bergwerks- und Hütten-Revier i. M. v.  $\frac{1}{100,000}$ , sowie einem Plane der Umgegend von Breslau i. M. v.  $\frac{1}{50,000}$ , entworfen und gezeichnet von dem Geh. Revisor im Königl. Handelsministerium Lieutenant Liebenow.

Preis mit colorirten Grenzen 1½ Thlr.; auf Leinwand gezogen in engl. Leinen-Carton 2½ Thlr.; ohne Colorit 1½ Thlr.; auf Leinwand gezogen in engl. Leinen-Carton 2 Thlr. 8 Sgr.

Die lobenswerthe Sauberkeit in der Ausführung dieser Karte wird jedem Beschauer zusagen. Durch farbigen Druck treten die Eisenbahnen und Chausseen scharf hervor, und obgleich eine überaus grosse Menge von Ortschaften bis auf Vorwerke und Kapellen herab angegeben sind, so leidet doch nirgends die Deutlichkeit; selbst da lässt sich die Karte bequem lesen, wo die Namen sich häufen. Jeder Nebenraum der beiden Blätter in gr. Folio ist sorgfältig ausgefüllt, mit einem Plan von Breslau, einem Strassen-Netze des nordöstlichen Deutschiands, vor allem aber mit einer speciellen Darstellung des ober-schlesischen Bergwerks- und Hütten-Reviers, sowie des Riesengebirges, von Hirschberg bis nach dem Steinabsturz der Sieben Gründe, sowie nach Adersbach und Weckelsdorf hinüber. Der ganze böhmische Grenzbergzug, von dem Grossen Schneeberg im Glazer Gebirge bis zu dem Durchbruch der Elbe in der sächsischen Schweiz, ist meisterhaft dargestellt und wird nicht wenig zu einem richtigen Verständniß dieses Gebirges beitragen, um so mehr, als zahlreiche Höhen-Angaben dem Bilde noch grössere Anschauung geben. Aber nicht minder gut sind die Gewässer und der Anbau der Ebene hervorgehoben, so dass selbst ein flüchtiger Anblick lehrreich wird. (Spener'sche Ztg.)

Ein tüchtiger Hufschmied, verheirathet, in den besten Jahren, mit guten Zeugnissen versehen, sucht als solcher eine Stelle als Dienst- oder Hofschmied. Gefällige Anfragen bitten man unter S. A. an die Expedition dieses Blattes senden zu wollen. [621]

Ein sachkundiger Bremer findet in der Domäne Bodland bei Creuzburg baldiges Engagement. [624]

Ketten-Jauche-Pumpen, Dresch-Maschinen, Säemaschinen, aus den bewährtesten Fabriken des In- und Auslandes empfiehlt. [623] Das Schlesische Landwirthschaftliche Central-Comptoir.

200 Jährlingsböcke sind auch in diesem Jahre in Lenischow bei Parshim verkäuflich. Der Verkauf beginnt aber nicht, wie früher, an einem bestimmten Tage, vielmehr sobald eine Beurtheilung der Mitte Juni geschorenen Thiere möglich ist. [604]

Freiherr F. von Malzahn.

400 Schöpfe stehen zum Verkauf auf dem Dom. Paszczyn,  $\frac{1}{4}$  Meile vor Eisenbahnstation Rawicz.

Zur Saat empfiehlt ich:  
Original Probsteier Weizen, Orig. Frankensteiner Weizen, Orig. gelben Blumen-Weizen, Orig. Correns-Stauden-Roggan, Original Probsteier Roggen, Original Campiner Roggen, Orig. spanisch. Doppel-Roggan, Orig. böhmisch. Stauden-Roggan, Pirnaer Roggen  
Iste Absaat,  
englischen Wyton-Weizen, weissen Frankenst. Weizen, gelben Blumen-Weizen, spanischen Doppel-Roggan, Campiner Roggen, Pirnaer Roggen, schwedischen Roggen, Stoppelrüben-Samen, englische Turnips, Ackerspörgel, Riesenspörgel, Grassämereien, ferner zur Herbstdüngung:  
Stassfurter Abraumsalz, Poudrette, Knochenmehl, Backer-Guano, Peru-Guano  
unter Garantie der Echtheit  
Carl Kionka, Gross-Glogau. [569]

### Hoyer's Patent-Wieh-Salzlecken.

Durch Verlegung der Fabrik nach unserer Besitzung Carlshall bieselbst sind wir in direkte Bahnverbindung mit dem Salzbergwerke Stalburg gefommen, und hierdurch, so wie durch gröbere und bessere Einrichtungen in den Stand gebracht, die möglichst billigsten Preise festzustellen. — Wir haben hiernach den Inhaber unserer Hauptniederlage, Hrn. Eduard Winkler in Breslau, ermächtigt, die 100 Stück, ca. 600 Psd., zu 7 Thlr. frei ab Breslau, zu verkaufen, und bemerkt hierzu, daß unsere Lecksteine jetzt aus 98½ p.C. reinem Salz, 1 p.C. Leimehl, ½ p.C. Eisenoxyd, ¼ p.C. Steinkohletheer bestehen, von der größtmöglichen Festigkeit sind, von den Thieren sehr gern angenommen werden und sonst in jeder Hinsicht den strengsten Anforderungen genügen. Wir empfehlen deshalb unsere Lecksteine den Herren Viehherrn um so mehr, da der Preis derselben dem des gewöhnlichen Viehhalzes jetzt fast gleichkommt.

Carlshall zu Schönebeck, den 25. August 1862. G. Hoyer & Comp.

Wenn vorstehende Lecksteine den Thieren auf die einzige zweckmäßige Art, in befestigten dazu passenden eisernen Schalen, à Stück 4½ Sgr., gereicht werden, so stellt sich diese Salzleckerung billiger, als die mit losem Viehhalz, und viel billiger als mit Steinhalz. Mein Lager ist jetzt wieder mit Vorrath versehen, weshalb ich die Herren Landwirthen erfuße, die bestellten Posten abholen zu lassen und mich mit weiteren Aufträgen beeilen zu wollen. [618]

Eduard Winkler in Breslau, Ritterplatz 1.

Stassfurter I. Kali-Salz per Herbst, Echten Peru-Guano, 12—13 % Stickstoff, Chili-Salpeter, offeriren billigst: [577]

Paul Riemann & Co., Albrechtsstrasse 7.

### Das bewährte Präservativ-Pulver gegen den Brand im Weizen

ist zur gegenwärtigen Saatzeit wiederum bei mir vorrätig und empfiehlt ich den Herren Landwirthen davon zur geneigten Abnahme. — Preis pro Pack auf 16 Sch. preuß. Maas Aussaat 20 Sgr. — Gebrauchs-Anweisungen gratis. [595]

Carl Fr. Reitsch, Breslau, Kupferschmiedestrasse Nr. 25, Stockgassen-Ecke.

Eisengießerei und Fabrik landwirthschaftl. Maschinen in Brandenburg a. d. H.

Neue Grasmähmaschine mit 2 Pferden, 1 Mann täglich 18—20 Morgen; Gras, Klee, Luzerne, Lupine mähend, inll. aller Revertewerte — Preis 140 Thlr.

Neue Heuwendemaschine, daju passend, mit 1 Pferd und 1 Mann täglich 20 Morgen zweimal wendend — Preis 130 Thlr.

Gieerner Pferderechen — Preis 65 Thlr.

Neue Generalbreitsägemaschine mit Doppelloßeln, zu allen Getreidearten, Raps, Klee; Breite 12 Fuß — Preis 85 Thlr.

Suffolk Drillhämmerschneidemaschine, vorzüglichster Konstruktion, zu 6 Reihen 95 Thlr., jede Reihe breiter 8 Thlr.

Garrett's Pferdehacke nach Taylor, zu 6 Reihen 95 Thlr., jede Reihe mehr 7 Thlr.

Wiesenegege 35 Thlr.; Bedfordege 33 Thlr.; Pintus' neuer Untergrundloßflug, das beste bekannte Instrument dieser Gattung, 15 Thlr.; Tenant's Grubber 50 Thlr.; Croftill's Scholleubrecher 130 Thlr.; Grignonflug 16 Thlr.; ferner: Dampf-Dreschmaschine, à 850, 600 und 400 Thlr.; Neue Breitdreschmaschine ohne Räder, Breite 48 Zoll, Gewicht 10 Ctr., Betrieb 4 Pferde, 6 Menschen, Leistung, je nach der Getreideart, 4 bis 8 Wispel Körner und ganz glattes Stroh, mit neuem eisernem Bogengabel — Preis 370 Thlr.; Dieselpel, 26 Zoll breit — 300 Thlr.; Neue Getreideréinigungsmaschine nach Gornes — Preis