

Schlesische Landwirtschaftliche Zeitung.

Redigirt von Wilhelm Janke.

Nr. 25.

Zweiter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

20. Juni 1861.

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 ununter-
brochene, regelmäßige und vollständige Zusendung garantiren
zu können.

Breslau, den 19. Juni 1861.

Verlagshandlung Eduard Trewendt.

Inhalts-Uebersicht.

Der phosphorsaure Kalk. Von Dr. Paul Bretschneider.
Vorfahren bei der Fabrikation des Runkelrübenzuckers, den Saft mittels
Gips und Eisenoxyd zu reinigen. Von Rousseau.
Ueber die Kultur der Kartoffeln.
Schlesisches Viehzucht.
Die Räumung verstopfter Drainröhren.
Schlesischer Verein zur Unterstützung von Wirthschaftsbeamten.
Siebzehnter Jahrestheil des Vorstandes des landw. Central-Vereins für
Schlesien.)
Provinzialberichte. Niederschlesien, 14. Juni.
Auswärtige Berichte. Berlin, 17. Juni. — London, 11. Juni.
Bücherhau.
Lebensfrüchte.
Sport-Zeitung. Das Breslauer Pferderennen 1861. (Schluß.)
Bestveränderungen. — Wochen-Kalender.

Der phosphorsaure Kalk.

Schon früher*) hatte Referent des auf chemischem Wege fein vertheilten phosphorsauren Kalkes Erwähnung gethan und die Meinung ausgesprochen, daß der auf die dort beschriebene Art und Weise dargestellte sich als die am meisten geeignete Form erweise, in welcher man den Feldern Phosphorsäure zuzuführen im Stande sei. — Gegenwärtig veranlaßt mich der Umstand, daß diese Meinung nicht vergeblich ausgesprochen wurde, daß schon jetzt in größerem Maßstabe phosphorsaure Kalk dargestellt wird, in Ihrem geschätzten Blatte nicht nur nochmals auf dieses Düngemittel zurückzukommen, sondern auch etwas näher auf die Momente einzugehen, welche mich wünschen lassen, daß dieser phosphorsaure Kalk recht bald eine möglichst weite Verbreitung, eine möglichst ausgedehnte Verwendung finden möchte.

Vorerst den Nachweis führen zu wollen, daß die überwiegend größte Zahl der deutschen Äcker der Zufuhr von phosphorsauren Salzen bedürfe, halte ich für völlig überflüssig, schon aus dem Grunde, weil die praktische Landwirtschaft selbst durch den bedeutenden und stetig an Umsfang zunehmenden Verbrauch von Knochenmehl, von Superphosphaten u. a. m. den Nachweis liefert, daß diese Düngemittel nicht nur mit Erfolg bezüglich des Standes der Feldfrüchte, sondern auch mit pekuniärem Gewinn, und zwar mit pekuniärem Vortheil so oft verwendet werden, als man weder zu geringe, noch auch zu bedeutende Quantitäten davon dem Boden einverleibt. Wichtiger erscheint es mir dagegen, der Frage näher zu treten, auf welchen Eigenschaften der Werth eines guten Knochenmehl's u. s. w. beruhe. Darüber verschafft man sich meiner Meinung nach am ehesten Klarheit, wenn man zunächst die chemische Konstitution, sodann die physikalische Beschaffenheit der in Rede stehenden Düngemittel ins Auge faßt.

Was die chemische Konstitution betrifft, so ist allgemein bekannt, daß die Knochen aller Thiere wesentlich zwei Hauptgruppen von Bestandtheilen enthalten, und zwar einerseits unorganische, andererseits organische Materien, daß diese durch Leim, leimgebendes Gewebe, welches durch Kochen mit Wasser in Leim übergeführt werden kann, und durch Fett repräsentirt werden, während jene als Gemengtheile hauptsächlich phosphorsaure Kalk, ferner aber auch kleine Mengen von phosphors. Bittererde, von schwefels. Kalk, Chlornatrium, Natron, kohlens. Kalk und Wasser enthalten. Diese genannten Materien werden in frischen Knochen immer und in nicht sehr abweichenden Mengenverhältnissen angetroffen, dagegen wohl in sehr variablen relativen Verhältnissen in denjenigen Knochen, welche entweder längere Zeit der Einwirkung von Luft und Wasser ausgesetzt worden sind, oder aber längere Zeit hindurch im Boden gelegen haben. Die letzteren enthalten nicht nur eine beträchtlich geringere Quantität organischer Substanzen, sondern auch bedeutendere Menge von kohlensaurem Kalk, als frische Knochen. Je nachdem nun zur Darstellung von Knochenmehl entweder frische Knochen, oder aber verwitterte, oder aber Erdknochen verwandt wurden, wird die Zusammensetzung derselben abgeändert erscheinen, abgeändert auch bezüglich des Gehaltes an den wichtigsten Bestandtheilen. Zu diesen rechnen Manche den Leim, weil sie meinen, daß dieser stickstoffreichen, organischen Materie eine ganz besondere günstige Wirkung auf die Vegetation zugeschrieben werden müsse; sie vindizieren dem Leim eine besondere, von dem phosphors. Kalk unabhängige Wirkung, schreiben übrigens auch dem phosphorsauren Kalk eine bedeutende Wirksamkeit zu. Unbedingt kann ich mich dieser Meinung nicht anschließen, und zwar besonders dann nicht, wenn ich erwäge, daß man mit 200 bis 300 Pfund Knochenmehl pr. M. dem Boden eben nicht mehr als 8 bis 12 Pf. Stickstoff, und unter Umständen noch viel weniger, zuführt, während im Boden selbst zwar sehr variable, aber dennoch zwischen 1000 bis 3000 Pfund pr. M. schwankende Mengen vorhanden sind. Nun läßt sich wohl nicht annehmen, daß unter solchen Verhältnissen wenige Pfunde mehr eine wahrnehmbare Wirkung äußern sollten, auch sprechen direkte Versuche dagegen, in denen nur Leim, und zwar pro M. 90 Pf. ohne jeden Erfolg angewendet worden sind. Meiner Meinung nach beruht die Wirkung des Knochenmehl's zunächst auf seinem Gehalt an phosphorsaurem Kalk. Ich berücksichtige die übrigen, in nur sehr geringen Quantitäten vorhandenen unorganischen Materien aus dem Grunde

nicht, weil man dieselben in isolirter Form nicht nur in viel größeren Quantitäten, sondern auch viel billiger als im Knochenmehl den Feldern zuzuführen pflegt. Die stickstoffhaltigen, die Masse der Knochen vollkommen durchsetzenden organischen Materien haben jedoch insofern einen Werth, als sie bei ihrer im feuchten Boden alsbald eintretenden Fäulnis die Auflösung des phosphorsauren Kalkes begünstigen. Davon gewinnt man leicht eine Ueberzeugung, wenn man Knochenmehl mit Wasser übergießt, das Gemisch längere Zeit hindurch stehen läßt und von Zeit zu Zeit den Gehalt der Flüssigkeit an phosphorsauren Salzen ermittelt. Man findet dann, daß die größten Mengen phosphorsaurer Salze zu der Zeit in Auflösung angeltroffen werden, wo die Fäulnis den Kulminationspunkt erreicht hat, daß bei dem allmäßigen Verschwinden der organischen Substanzen dagegen auch der Gehalt der Flüssigkeit an phosphorsauren Salzen wiederum abnimmt. Aus dieser Beobachtung wird man entnehmen, daß die stickstoffhaltigen Materien der Knochen bei der Auflösung des phosphorsauren Kalkes eine Rolle spielen, die jedoch beendet ist, sobald die organischen Materien durch die Fäulnis als solche zerstört worden sind. Nunmehr würde, käme die Eigenschaft, phosphorsaure Kalk in Lösung überzuführen, nur den Leimsubstanzen zu, der Punkt eintreten, wo der noch nicht in Lösung übergeführte zuglos im Boden zurückbleiben müßte. Dies ist jedoch keineswegs der Fall, weil wässrige Lösungen von Kohlensäure, von Ammoniakalzen, von Kochsalz u. c. ebenfalls die Eigenschaft zukommen, phosphorsaure Erdsalze in Lösung überzuführen, und derartige Flüssigkeiten im Boden immer zugegen sind. Die Auflösung des phosphorsauren Kalkes in diesen Lösungsmitteln erfolgt nun um so schneller, je feiner vertheilt das Knochenmehl war, eine je größere Oberfläche der phosphorsauren Kalk demnach den Lösungsmitteln darbietet; die Lösung geht um so weniger schnell vor sich, je größer das Knochenmehl ist, je kleiner also die Berührungsflächen werden. Auf einer möglichst feinen Vertheilung beruht demnach nicht minder die Wirksamkeit der phosphorsauren Salze. Diese möglichst feine Vertheilung wird gegenwärtig von den Knochenmehlfabrikanten wesentlich angestrebt; sie gelingt in höherem Grade bei entsetzten, als bei den rohen Knochen, welche oft nicht unbedeutliche Quantitäten von Fett enthalten. — Diese feine Vertheilung des phosphorsauren Kalkes kann auf eine mehrfache Weise angestrebt werden, und zwar sowohl auf mechanischem, wie auf chemischem Wege.

Zunächst ist hervorzuheben, daß das in den frischen Knochen immer vorhandene thierische Fett das Mahlen der Knochen sehr wesentlich beeinträchtigt, daß dieses Fett ferner die Benutzung des rohen Knochenmehl's durch Wasser, und demzufolge auch die Auflösung des phosphorsauren Kalkes, wenn nicht verhindert, so doch ganz wesentlich verlangsamt. Man erreicht also durch das Dämpfen der Knochen vor dem Zermalmen ein Zweifaches: 1) Entfernung des größeren Theiles des Fettes, wodurch die Benutzung der Knochen durch Wasser erleichtert wird; 2) die Möglichkeit einer viel feineren Vertheilung der gedämpften Knochen, welche also die Vergrößerung der Oberfläche, und hiermit eine schnellere Auflösung des phosphorsauren Kalkes zur Folge hat. Da nun ein Düngemittel dem Zwecke um so mehr entspricht, je schneller es zur Wirkung gelangt, je weniger Widerstand es der Auflösung entgegenstellt, so wird man anerkennen wollen, daß das gedämpfte Knochenmehl den Vorzug verdient vor nicht gedämpftem Knochenmehl, welches immer viel weniger fein gepulvert werden kann.

Diese feine Vertheilung kann aber auch auf chemischem Wege erreicht werden, und ist auf dem zuerst von Liebig angegebenen Wege durch Behandlung des Knochenmehl's mit starken Säuren wirklich erreicht worden. Vielleicht dürfte es manchem Leser nicht ganz unwillkommen sein, wenn ich zur Erklärung des Folgenden einige kurze Bemerkungen voranstelle, welche die bei der Behandlung des Knochenmehl's mit Schwefelsäure stattfindenden chemischen Vorgänge erläutern. Man kennt verschiedene Verbindungen der Phosphorsäure mit Kalk. Die am meisten verbreite ist diejenige, welche auch in den Knochen angetroffen wird, und welche die Chemiker dreibasisch phosphorsauren Kalk zu nennen pflegen, weil darin ein Atom Phosphorsäure mit drei Atomen Kalk zu einem Atom phosphorsaurem Kalk verbunden ist. Dieser phosphorsaure Kalk ist unlöslich in reinem Wasser. Wird nun durch eine äquivalente Menge Schwefelsäure von diesen drei Atomen Kalk eines in schwefelsauren Kalk, d. i. Gyps, verwandelt, so entsteht eine andere Verbindung der Phosphorsäure mit Kalk, welche nur zwei Atome Kalk, ein Atom Wasser und ein Atom Phosphorsäure in einem Atom phosphorsauren Kalk enthält; endlich kann man noch eine dritte Verbindung gewinnen, wenn man durch abormaligen Zusatz eines Äquivalents Schwefelsäure wiederum ein Atom Kalk in Gyps verwandelt. Es resultiert dann eine Verbindung, welche in einem Atom phosphorsaurem Kalk nur noch ein Atom Kalk, zwei Atome Wasser und ein Atom Phosphorsäure enthält. Diese beiden zuletzt genannten Verbindungen pflegt man sauren phosphorsauren Kalk zu nennen, zum Unterschiede von dem dreibasischen, welcher auch neutraler phosphorsaurer Kalk genannt wird. Diese sauren phosphorsauren Salze des Kalkes unterscheiden sich nun ganz wesentlich von dem neutralen phosphorsauren Kalk durch ihre Eigenschaft, selbst in reinem Wasser auflöslich zu sein. Die mit Schwefelsäure aufgeschlossenen Knochenmehle, Knochenkohlen u. c. die sogenannten Superphosphate, enthalten demnach sauren phosphorsauren Kalk, und zwar um so mehr, je mehr Schwefelsäure zu ihrer Bereitung angewendet worden ist.

Werden nun wässrige Lösungen dieser sauren phosphorsauren Kalksalze mit Kalk in Berührung gebracht, so verwandeln sich die sauren Salze durch Aufnahme von Kalk und Ausscheidung von Wasser wieder in neutralen dreibasisch phosphorsauren Kalk; dieser

dreibasisch phosphorsaure Kalk ist in reinem Wasser, wie schon oben erwähnt, unlöslich, er scheidet sich daher aus der Flüssigkeit aus in Gestalt eines weißen flockigen Niederschlags, welcher nach dem Trocknen ein weißes Pulver darstellt von so außerordentlicher Feinheit, daß man nicht im Stande ist, durch das Gefühl einzelne Partikeln zu unterscheiden. Nur auf chemischem, niemals auf mechanischem Wege gelingt es, den phosphors. Kalk so fein zu vertheilen. Es ist nun klar, daß der in den Superphosphaten in wechselnden Mengen vorhandene saure phosphorsaure Kalk als solcher niemals zur Wirksamkeit gelangen kann, denn wird auch aus den Superphosphaten im ersten Moment saurer phosphors. Kalk aufgelöst, so ist in jedem Boden Kalk genug vorhanden, um das saure phosphorsaure Kalksalz sofort in neutralen phosphorsauren Kalk zurückzuführen, und nur dem Umstande, daß die letztere leichter in so außerordentlich feiner Vertheilung sich ausscheidet, daß die Bodenflüssigkeit immer Kohlensäure, Ammoniakalzen u. c. enthält, wodurch sie befähigt wird, neutralen phosphorsauren Kalk aufzulösen, ist es zu zuzuschreiben, daß die Superphosphate eine so vortreffliche Wirkung äußern. Die Beobachtung, daß Superphosphate namentlich in trockenen Jahrgängen von viel größerer Wirkung sind, als Knochenmehl, läßt sich auf dieselben Ursachen zurückführen. Gelingt es nun auf chemischem Wege, den phosphorsauren Kalk in der Form darzustellen, in welcher er gewonnen wird, wenn man wässrige Lösungen von saurem phosphorsaurem Kalk mit Kalk in Berührung bringt, so wird solcher, auf chemischem Wege fein vertheilter phosphorsaurer Kalk als die geeignete Form erscheinen, in welcher Phosphorsäure dem Boden zugeführt werden kann; er wird nicht nur den Knochenmehlen, sondern auch den Superphosphaten dann vorzuziehen sein, wenn er größere Mengen von so fein vertheiltem phosphorsaurem Kalk enthält, als aus den Superphosphaten im Boden gebildet werden kann.

Gegenwärtig bin ich nun im Stande, die Mittheilung zu machen, daß solcher phosphorsaurer Kalk in größerem Maßstabe in Ida-Marienhütte dargestellt wird. Das Vorfahren ist kurz folgendes: In geeigneten Apparaten wird gepulvertes Beinschwarz mit verdünnter Salzlösung behandelt, durch welche zunächst der kohlensäure Kalk unter Entzischen der Kohlensäure zerfällt, sodann der phosphorsaure Kalk aufgelöst werden kann. Ungelöst bleiben der Sand und die stickstoffhaltige Kohle, welche beide von der klaren sauren Flüssigkeit durch Seife getrennt werden. Diese wird nun durch Hebevorrichtungen in großen Gefäßen gesammelt und mit Neukalk, welcher in Wasser fein vertheilt worden ist, in Berührung gebracht. Ein chemischer Vorgang vermittelt nun die Ausscheidung des in Auflösung befindlichen phosphorsauren Kalkes in Gestalt eines flockigen, weißen Niederschlags, welcher, um ihn rein zu erhalten, mehrmals mit reinem Wasser ausgewaschen, dann auf Tüchern durch passende Vorrichtungen so lange getrocknet wird, bis er ein sehr feines, trocken anzuflühendes Pulver darstellt. Er enthält dann immer noch eine gewisse Quantität Wasser, welche jedoch durch hohe Temperatur nie ausgetrieben werden darf, weil geglühter phosphorsaurer Kalk, wenn nicht gänzlich unauflöslich in kohlensäurehaltigem Wasser, so doch viel schwerer auflöslich ist, als das hier dargestellte Präparat. Mehrfach habe ich dasselbe untersucht, habe auch schon früher die Zusammensetzung eines auf diesem Wege dargestellten phosphorsauren Kalkes in dem Jahrestheil für 1859 mitgetheilt. Ich erwähne daher nur kurz, daß in 100 Gewichttheilen ca. 46 Gewichttheile höchst fein vertheilten phosphorsauren Kalkes enthalten sind, während etwa 40 p.C. Wasser, außerdem kleine Mengen von Gips, Eisenoxyd, Thonerde, Sand, Chlorcalcium, Kieselerde als die fremden Bestandtheile angetroffen werden. Daß dieses Düngemittel ein vorzügliches genannt werden kann, darüber habe ich schon berichtet, als ich mir dasselbe zur Verwendung auf den Versuchsfeldern selbst in kleineren Mengen dargestellt habe. Es wurde in denjenigen Mengen bei Kartoffeln ausgestreut, daß sein Phosphorsäuregehalt dem einer bestimmten Menge Knochenmehl gleichkommt, welches zu einem komparativen Versuch ausgestreut worden war, und ergab 1000 Pfund Kartoffeln Mehrertrag, während durch Knochenmehl Mehrerträge nicht erzielt wurden (1859). Im vorigen Jahre wurde es bei Zuckerrüben verwendet, worüber ich in dem bald erscheinenden Jahrestheil pro 1860 ausführlich berichtet habe. Ich schließe deshalb mit dem Wunsche, daß dieses Düngemittel recht bald eine möglichst ausgedehnte Anwendung finden möchte, und bemerke nur noch, daß dasselbe in allen Comptoirs des Herrn Kommerzien-Rath Kulmiz bestellt und von hier zum Preise von 3 1/3 Thlr. pro 100 Pf. exkl. Emballage bezogen werden kann. Nach meinen bisherigen Erfahrungen, die ich durch Versuche in diesem Jahre zu erweitern strebe, sind 60 Pfund pro Morgen bei Zuckerrüben die geeignete Menge, auch eignet sich der phosphorsaure Kalk, namentlich zu Raps, in weit höherem Grade, als Knochenmehl und dessen Präparate. Überall, wo man mit Nutzen Knochenmehl verwendet hat, wird man mit größerem Vortheil den phosphorsauren Kalk an die Stelle setzen können.

Dr. Paul Bretschneider.

Vorfahren bei der Fabrikation des Runkelrübenzuckers, den Saft mittels Gips und Eisenoxyd zu reinigen.

Von Emil Rousseau. (Compt. rend. t. 52.)

Rousseau, welcher bekanntlich früher ein wesentlich auf der Anwendung einer größeren Menge Kalks und der nachherigen Behandlung des Saftes mit Kohlensäure beruhendes Vorfahren der Läuterung des Rübensaftes angegeben hat, bemerkt über dieses Vorfahren, daß es zwar viele Schwierigkeiten beseitigt habe und sowohl in als außerhalb Frankreich sehr viel angewendet werde, daß es aber gleichwohl mit mehreren Nebelständen behaftet sei. In Folge dessen habe er seine Untersuchungen über die Mittel zur Reinigung des

Zuckersaftes fortgesetzt, wobei er zu den nachstehend mitgetheilten Ergebnissen gelangte.

Im Rübensaft sind immer zwei organische Stoffe enthalten, welche die Gewinnung des Zuckers besonders erschweren. Der eine dieser Stoffe gehört zur Gruppe der eiweiß- oder caseinartigen Körper. Kalksalze und freier Kalk coaguliren ihn, bei Anwendung des letztern bleibt der Saft aber nach der Behandlung mit Kohlensäure immer alkalisch, sei es nun, daß Kalk selbst in Verbindung mit der vegetabilischen Substanz gelöst bleibt, oder daß er Kali und Natron frei macht. Dies giebt bei der Fabrikation zu einer nachtheiligen Veränderung der Syrupen Veranlassung, die vorzüglich bei den geringen Produkten auftritt. Der zweite der vorerwähnten Stoffe ist ein Körper, welcher, so lange er von den Zellen eingeschlossen wird, gewöhnlich farblos ist, aber nachher begierig Sauerstoff aufnimmt, sich unter dem Einfluß der Luft rasch färbt und durch oxydiren wirkende Stoffe schnell verändert wird, so daß er in eine braune Substanz übergeht, derjenigen ähnelt, welche beim Abdampfen vieler Pflanzenäste entsteht. Dieser Körper hat, von aller eiweißartigen Substanz befreit, die Eigenschaft, Silbersalze, Quecksilberoxyd &c. in der Wärme zu reduzieren.

Nachdem diese Thatsachen festgestellt waren, kam es behufs Vereinfachung des Verfahrens der Zuckerfabrikation darauf an, zu finden: 1) eine im Allgemeinen wenig lösliche Substanz, welche alle eiweißartigen Stoffe coaguliren könne, dabei weder auf die Gesundheit noch auf den Zucker einen nachtheiligen Einfluß habe, leicht wieder aus dem Saft entfernt werden könne, falls etwas in Lösung bleiben sollte, und hinreichend wohlfeil sei; 2) eine oxydiren wirkende Substanz, jedoch von beschränktem Oxydationsvermögen, welche den zuletzt erwähnten, an der Luft sich färbenden Stoff zerstören, oder ihn in die braune Substanz verwandeln und dann diese absorbiren könne, dabei ebenfalls unschädlich, hinreichend wohlfeil und immer wieder in ihrer Wirksamkeit herzustellen sei.

Unter allen von dem Verfasser untersuchten Stoffen ist nun der schwefelsaure Kalk (roher oder gebrannter Gyps) derjenige, welcher den unter 1 erwähnten Anforderungen am besten entspricht. Er ist neutral, ohne Wirkung auf den Zucker, sehr wenig löslich, unschädlich und wohlfeil, und besitzt sehr das Vermögen, die eiweißartigen Stoffe der Pflanzenäste und namentlich der Runkelkohle zu coaguliren. Seine Lösung ist schon in verhältnismäßig sehr geringer Menge ausreichend, um diese Wirkung hervorzubringen. Die Läuterung kann daher unter sehr günstigen Bedingungen und mit sehr wenig Substanz ausgeführt werden; der Schaum ist sehr konsistent und vereinigt sich leicht und der Saft kann sehr leicht im hinreichend klaren Zustande abgelassen werden. Während der schwefelsaure Kalk alle coagulirbaren Stoffe vollständig wegnimmt, hat er auf den andern, an der Luft sich färbenden Stoff keinen Einfluß. Der Saft färbt sich daher auch alsbald stark, nachdem er abgelassen ist; die Knochenkohle ist unmittelbar nach der Läuterung fast ohne Einfluß, sie nimmt nur die bereits oxydierten Substanzen weg, denn der mit Knochenkohle behandelte und dadurch bedeutend entfärbte Saft färbt sich an der Luft alsbald wieder. Es ist daher, wie erwähnt, noch ein oxydiren wirkender Körper nötig, welcher dieselbe Veränderung in sehr kurzer Zeit hervorbringt, die an der Luft in längerer Zeit eintritt. Unter den Körpern, welche der Verfasser in dieser Beziehung geprüft hat, entspricht das Eisenoxydhydrat am besten den Anforderungen. Wenn man, nachdem man durch schwefelsauren Kalk alle coagulirbaren Stoffe aus dem Saft weggenommen hat, denselben entweder in der Kälte oder in der Wärme, die aber nicht bis zum Siedepunkt gesteigert zu werden braucht, mit Eisenoxydhydrat schüttelt und dann filtrirt, so läuft die Flüssigkeit ganz entfärbt und fast von allen fremdartigen Stoffen befreit durch; außerdem nimmt das Eisenoxyd die geringe Menge schwefelsauren Kalk, welcher in der Lösung geblieben war, weg. Der Saft, welcher nach der Läuterung mit Gyps, Silbersalze, Quecksilberoxyd &c. reduziert, übt, nachdem er mit Eisenoxyd behandelt ist, auf dieselbe keine Wirkung mehr aus.

Wenn der Saft von gefunden Nüßen herrührt, ist er nach dieser Reinigung neutral und man kann ihn mehrere Tage lang an der Luft stehen lassen, ohne daß er die mindeste Veränderung oder Färbung erleidet, wodurch bewiesen wird, daß alle Stoffe, die als Ferment wirken können, beseitigt sind. Er verkostet sehr gut und färbt sich auch nicht in der Wärme. Der bis zu dem erforderlichen Grade eingekochte Syrup besitzt nur die schwach gelbliche Farbe, welche allen, selbst den reinsten Syrups eigenständlich ist. Er schmeckt gut und hat nicht den salzigen und unangenehmen Geschmack, den sonst die Rübensyrup besitzt; er bleibt flüssig und klar, ist leicht zum Kristallisiren zu bringen und gibt weiße Krystalle. Fügt man dem eingekochten Syrup so viel Wasser hinzu, daß die Flüssigkeit am Aräometer 25 bis 30 Gr. zeigt, und vermischte denselben sodann mit Alkohol von 90 Gr. im großen Überschuß, so entsteht darin selbst nach mehreren Tagen kein Niederschlag, wodurch offenbar die gute Reinigung des Saftes bewiesen wird. Von Eisen bleibt in demselben keine Spur zurück.

Bei Anwendung der hier empfohlenen Stoffe ist die Behandlung des Saftes sehr einfach. Man erhält denselben in einem Kessel mit einigen Tausendteln schwefelsaurem Kalk (natürlicher Gyps ist am besten), wobei alle coagulirbaren Stoffe sich zu einem dichten Schaum vereinigen. Der von denselben getrennte klare Saft wird nachher mit Eisenoxyd geschüttelt. Nachdem das Eisenoxyd wieder abgesondert ist, erfolgt das Verkönnen des Saftes.

Das Eisenoxydhydrat wendet man nach den bisherigen Erfahrungen des Verfassers am besten in dicker Teigform an; ein Liter desselben wiegt ungefähr 1,145 Kilogramm; das teigförmige Eisenoxyd enthält 70 bis 80 pCt. Wasser. Die anzuwendende Quantität variiert je nach der Natur des Vegetabils, seiner Art und seinem Zustand der Konservierung. Sie übertrifft im höchsten Falle nicht 8 bis 10 pCt. vom Gewicht des Saftes, was ungefähr 2 pCt. fester Substanz entspricht. Das Eisenoxydhydrat ist wohlfeiler als Knochenkohle, denn es kann zum Preise von 5 bis 6 Frs. per Kilogramm geliefert werden.

(Polht. Centralbl.)

Über Kultur der Kartoffeln.

(Aus dem Journal d'agriculture pratique.)

Mein lieber Herr Barral!

Ich las in Ihrer landwirthschaftlichen Chronik zu Anfang April eine Notiz des Herrn Martelliére, welche ein Mittel enthielt, die Kartoffeln vor Krankheit dadurch zu schützen, daß man sie, sobald sie blühen, von den Schafen abweiden läßt.

Ich kann die Wirksamkeit dieses Mittels durch sechsjährige Erfahrung bestätigen.

Seit sechs Jahren nämlich pflanze ich meine Kartoffeln auf einige Morgen mit Schafmist gedüngten Landes. Sobald die Blätter sich zeigen, lasse ich bei mildem Wetter kräftig darauf eggeln; hierauf zeigt sich die Vegetation noch einmal so thätig, indem das Ei gen den Boden den atmosphärischen Einflüssen viel zugänglicher macht und zu gleicher Zeit die Erde außerordentlich reinigt.

Nach 14 bis 20 Tagen lasse ich den Pfug zwischen den Kartoffelreihen durchpflügen. Sobald dann die Blüthe ausgebrochen ist, wird die Pflanzung dem Schäfer überliefern, der seine Herde jedesmal, sobald das Kraut wieder ausschlägt, darauf treibt.

Ich pflanze frühzeitig und ernte auch frühzeitig; meine Kartoffeln sind dabei ganz ausgezeichnet schön, und von so gesunder Beschaffenheit, daß sie, bis es neue giebt, sich halten, ohne zu verderben.

Die Ernten sind dabei überreichlich, wenigstens für unser Chambagner Terrain, denn eine mittlere giebt 150 Hektolitre für den Hektar.

Die Thatsache ist also die: daß meine Kartoffeln stets ausnehmend gut gerathen und niemals krank sind, weil ich sie ausschließlich nur auf mit Schafmist gedüngtem Boden pflanze, und weil ich ferner die Schafeherde darauf weiden lasse, sobald die Anpflanzung in Blüthe steht und so oft sich neues Kraut blicken läßt.

Also bestätigt dieses System Alles dassjenige, was der Herr Präsident des landwirthschaftlichen Komite's von Vendôme Ihnen in dieser Sache mitgetheilt hat.

Ich habe die Ehre u.c.
Mont-Billy, den 21. Mai 1861.

Delbet.

Schlesiens Viehzucht.

Der Endzweck der Landwirthschaft ist die höchste Verwertung des Bodens und reichliche und rationelle Ernährung der Bevölkerung. Mit Rücksicht hierauf ist es von Wichtigkeit, zu sehen, in welcher Weise sich der Viehstand in einer Reihe von Jahren auf die Zahl der Bewohner verteilt.

Es kommt je ein Stück

A. Im preußischen Staate	der Heide	des Rindviehs					des auf Rindvieh reduzierten Vieches
		der Hirsch	darunter	der Kuh	der Schafe	der Schweine	
im Jahre 1816	8,3	2,6	4,8	1,2	6,9	71,9	1,46
1822	8,6	2,7	4,9	1,2	7,3	66,3	1,51
1831	9,5	2,9	5,2	1,1	7,5	60,9	1,60
1840	9,9	3,0	5,3	0,9	6,7	41,5	1,58
1849	10,3	3,0	5,3	1,0	6,6	27,9	1,62
1858	10,9	3,2	5,5	1,2	6,9	26,6	1,74

B. In Schlesien	im Jahre	der Hirsch	auf Bewohner					des auf Rindvieh reduzierten Vieches
			der Kuh	darunter	der Schafe	der Schweine	der Ziegen	
1816	12,1	2,9	4,9	1,1	21,4	75,6	1,7	
1822	13,3	3,0	5,1	1,1	26,5	98,8	1,8	
1831	14,7	3,2	5,3	1,0	27,4	113,0	1,9	
1840	15,3	3,4	5,6	0,9	21,2	84,0	1,9	
1849	15,9	3,2	5,2	1,1	20,4	59,2	1,9	
1858	15,8	3,2	5,1	1,4	16,1	56,0	2,0	

Kommentiren wir zuerst die vorstehenden Zahlen (bei A.), so treten für die betreffenden Verhältnisse im ganzen Staate folgende Thatsachen in den Vordergrund:

Von allen Viehgattungen ist es vorzugsweise das Rindvieh, das die Bevölkerung mit Milch und Fleischnahrung versorgt. Im Jahre 1816 mußten sich 26 Menschen in 10 Stück Rindvieh theilen, heute — d. h. Ende 1858, zu welcher Zeit die lezte amtliche Zählung der Bevölkerung und des Viehstandes stattfand — 32 Menschen. Wäre das Rindvieh in seinem Durchschnittsgewichte dasselbe geblieben, dann müßten freilich jetzt die Portionen für jeden der 32 Menschen etwas kleiner ausfallen; wenn aber das Durchschnittsgewicht nur um ein Viertel gewachsen wäre, dann würden die Portionen für die 32 im Jahre 1858 sogar noch etwas größer sein dürfen, als die für jene 26 Personen im J. 1816. Eine Kuh mußte im J. 1816 Milch, Butter u. s. w. für 4,8 Menschen liefern, im J. 1858 für 5,5 Menschen. Wenn aber der durchschnittliche Milchertrag einer Kuh nur um etwa ein Siebentel gewachsen, also beispielsweise von 500 Quart auf 571 Quart gestiegen ist, dann hätte auch die Milchnahrung keine Rückschriften gemacht.

In Schlesien dagegen mußten sich im J. 1816 in 10 Stück Rindvieh 29 Menschen theilen, im J. 1858 sogar 32 Menschen. Es geht hieraus — im Widerspruch mit den unbegründeten Behauptungen des Gegenthells — auf das Deutlichste die Verminderungen des Rindviehstandes in Schlesien hervor, wenn auch heute im Vergleich zu der im J. 1840 vorhandenen Zahl eine geringe Vermehrung sich herausstellt. Lebhaft ist das Verhältniß, welches für die Zahl der Kühe zur Geltung kommt. Im J. 1816 lieferte eine Kuh Milch und Butter u. s. w. für 4,9 Menschen, heute für 5,1; während im J. 1840 an den Erzeugnissen einer Kuh 5,6 Menschen partizipieren müßten.

Hinsichtlich der Vertheilung der Schafe auf die Bevölkerungsziffer im ganzen preußischen Staate hat sich seit 1816 nichts geändert, dagegen kommen in Schlesien zehn Stück Schafe im J. 1816 auf 11 Menschen, jedoch heute erst auf 14 Menschen).

Ein Schwein war im J. 1816 im preuß. Staate für 6,9

Menschen vorhanden, und im J. 1858 findet sich dasselbe Verhältniß vor; hingegen in Schlesien theilen sich im erstgenannten Jahre 21,4 Menschen, im letzten Jahre 16,1 Menschen in ein Schwein;

siehe wesentlich sonach hat hier die Schweinezucht zugenommen.

Sehr ansehnlich hat sich die Haltung von Ziegen überaupt und auch in Schlesien gesteigert. Im J. 1816 kam in Preußen nur auf je 72, und in Schlesien nur auf je 76 Menschen eine Ziege; im J. 1858 auf je 26½ Menschen in Preußen, und auf je 56 Menschen in Schlesien. Ziegenmilch und Produkte derselben wurden also viel verbreiteter Nahrungsmittel.

Es scheint in Preußen das Fleischmaterial nicht geringer geworden, obwohl die Bevölkerung in höchst bedeutendem Grade zunahm; mehr als wahrscheinlich ist es, daß das Fleischmaterial jetzt viel reichlicher, als im J. 1816 sei, weil das mittlere Schlachtgewicht des Rindviehs von 1816 bis 1858 vermutlich stärker, als blos um 23 Prozent (in Schlesien jedenfalls stärker, als um 10 Prozent), und der durchschnittliche Milchertrag einer Kuh ohne Zweifel um mehr, als um 15 Prozent (in Schlesien stärker, als um 4 Prozent) gestiegen ist.

) Die genaueren Angaben über den Viehstand Schlesiens finden sich in den Nummern 3, 35 und 37 des vorigen Jahrganges uns. Zeitung.

D. Reb.

Wird, um das Anwachsen des gesamten Viehstandes mit dem Anwachsen der Bevölkerung verglichen zu können, eine Reduktion in der Art vorgenommen, daß

1 Stück Rindvieh	=	2/3 Pferd,
1 =	=	= 10 Schafe,
1 =	=	= 4 Schweine,
1 =	=	= 12 Ziegen

gesetzt wird, so bedürfte der sich hiernach ergebende Viehstand im preußischen Staate in seiner Qualität nur eine Verbesserung von 19 Prozent (in Schlesien von 18 Prozent), um der rascher als der Viehstand angewachsenen Bevölkerung ganz dasselbe zu leisten, was der Viehstand im J. 1816 der über 7 Millionen Köpfe geringerer Bevölkerung gewährte. Ist nun diese Qualitätsvermehrung tatsächlich eingetreten, aber eine geringere gewesen, als das angegebene Prozentverhältnis ausdrückt, so würde dieses Faktum eine Verschlechterung unserer Ernährungsverhältnisse bedeuten; wohingegen, falls die Qualitätsvermehrung eine größere gewesen, dies eine Verbesserung der Ernährungsverhältnisse bezüglich der Fleischversorgung beweisen würde.

A.

Die Räumung verstopfter Drainröhren.

Der Schlossermeister Jakob Hein und der Bezirks-Wiesenbaumeister Johann Knipp in Trier haben eine Vorrichtung zum Aufräumen verstopfter Drainröhren hergestellt, die allgemein bekannt gemacht zu werden verdient.

Diese Vorrichtung besteht aus einem Gestänge von eisernen Stäben, jeder 2 Fuß lang, die einer nach dem andern von dem Graben her, in welchem der Drainzug ausmündet, in den letzteren hineingehoben werden, nachdem jeder neue Stab an den vorhergehenden festgehaltet worden ist.

Die von dem Schlosser Hein angegebene Konstruktion zum Auseinanderziehen der Stäbe ist der Art

Siebenzehnter Jahresbericht
des Vorstandes des landw. Central-Vereins für Schlesien.

(Schluß.)

Bei Erweiterung und Verbesserung der Kommunikationsmittel ist auch im vorigen Jahre fortgearbeitet worden. Die vom Staate zu unterhaltenden Chausseestrecken der Provinz haben zwar nur eine sehr geringe Verlängerung erhalten, durch welche dieselben auf eine Längenausdehnung von 268, Meilen gebracht worden sind, aber für den Bau von Kreis-Chausseen ist wieder eine lebhafte Theilnahme erwartet. Es sind zu dem Zweck neue Privilegien für Chausseen im beuthener, lubliner, groß-strehler, oppeler, reichenbacher und hainauer Kreise nachgesucht und ertheilt worden, und es werden größere Unternehmungen dieser Art in mehreren Kreisen vorbereitet.

Die Eindeichungen haben ihren Fortgang gehabt; ein neuer Deichverband, der Brautauer, ist constituit, ein schon bestehender, der Döbern-Rittergut, ist erweitert worden.

Patente, welche für Landwirthe von Interesse sind, wurden seit der vorigen Generalversammlung ertheilt:

- auf einem Pfug (Schwarz);
- eine Sägemühle für Rübensamen (Schulz);
- Drehschmiede (Grufe);
- Quetschmühle für gelochte oder gedämpfte Knollen und Rüben (Kämmerer);
- Häckselschmiede (Nobisch);
- Borrichtung an Wagen zum Lösen der Zugstränge von den Ochsenehen (Häfe);
- Controlvorrichtung an Milchgesäßen (Stadelmann);
- Controlwaage zum Vermessen von Zuckerrüben (Levinson);
- einen Kolben für Rübenpressen (Schmidt);
- eine Dörschmiede (Hoppe);
- Maschine zur Fabrikation von Ziegeln (Brillmitz);
- Garten-Reinigungs-Maschine (Denager).

Für die Durchführung der Agrargesetze sind die königliche General-Kommission, die Regierungs-Abteilungen und die Rentenbank thätig gewesen. An Renten sind von gedachter Bank nur noch zu übernehmen gewesen pro Oktober 1860 4,128 Thlr. 14 Sgr. 6 Pf. und pro April 1861 3,523 Thaler 1 Sgr. 3 Pf. Die Entschädigungen für diese Renten sind den Berechtigten in 169,445 Thlr. Rentenbriefen und 542 Thlr. 24 Sgr. 5 Pf. baaren Kapitalspesen gewährt worden. Es stellt sich nunmehr der Gesamtbetrag aller von dieser Bank überhaupt übernommenen Renten auf 1,213,055 Thlr. 3 Sgr. 9 Pf., der Gesamtbetrag aller dafür gewährten Entschädigungen auf 26,901,040 Thlr. Rentenbriefe und 26,103 Thlr. 28 Sgr. 10 Pf. baar.

Den Realcredit betreffend, welchen die Landgüter bei den Kredit-Instituten genießen, ist anzuführen, daß im letzten Weihnachtstermine die verzinsliche Pfandbrief resp. Darlehensschuld der Rittergüter

bei der Landschaft 45,195,060 Thlr.

bei dem königlichen Kredit-Institute 5,214,900 Thlr. betrug, und daß in den Amortisationsfonds dieser Institute 2,589,042 Thlr. 13 Sgr. 4 Pf. und resp. 978,425 Thlr. 28 Sgr. 4 Pf. aufgesammelt waren. Auf nichtinforporirten Grundstücken lasteten in demselben Zeitpunkte landwirtschaftliche Darlehen im Betrage von 1,809,480 Thlr., wofür ein, außer den hypothekar-haftenden Sicherheitsfonds von 77,563 Thlr. 3 Sgr. 4 Pf. aufgesammelt war. Außerdem wurden von der Landschaft ländliche Hypotheken zeitweise beliehen.

Die Provinzial-Hilfskasse hat seit ihrer Begründung Darlehen im Gesamtbetrage von 677,900 Thlr. ausgegeben, die meisten zu Deich-, Chausee-, Kirchen-, Schulen-, Kommunal-Bauten, einige auch zur Ausführung von Entwässerungen und anderen Bodenmeliorationen.

Die provinzialständische Darlehenskasse ist geschlossen.

Außer den schon angeführten neuen Gesetzen sind seit der letzten Generalversammlung noch folgende, für die Grundbesitzer und Landwirthe wichtigen Gesetze ergangen:

das Gesetz vom 27. Juni 1860, betreffend den Austausch einzelner Parzellen von Grundstücken, durch welches das Gesetz vom 13. April 1841 in mehreren Bestimmungen abgeändert wird;

das Gesetz vom 27. Juni 1860, betreffend die Verpflichtung zur Ablösung der an die Rentenbank zu entrichtenden Rente, wenn bei unternommener Dismembration des rentpflichtigen Grundstückes der auf das Theilstück repartirte Anteilsbetrag nicht einen Thaler erreicht;

das Gesetz vom 21. September 1860, wonach bei Defraudationen und Kontraventionen der Brau-, Branntwein-, Wein-, Tabak-Steuer die Geschäftsherren für ihre Angehörigen, Gefinde &c. zu haften haben;

das Gesetz vom 27. Juni 1860, betreffend die Feststellung des Staatshaushalt-Estats pro 1860, durch welches aber erhebliche Veränderungen in den die Landeskultur betreffenden Positionen nicht angeordnet worden sind. Aus den Unterlagen dieses Gesetzes geht hervor, daß zu den nachstehend bezeichneten Staatssteuern die Provinz Schlesien kontribuiert:

zur Grundsteuer.....	2,16,317 Thlr.
= Branntwein- und Braumalz-Steuer.....	1,455,710 =
= Rübenzucker-Steuer.....	777,747 =
= Tabak- und Weinbau-Steuer.....	16,833 =
= Mahl- und Schlacht-Steuer.....	409,841 =
= Gewerbe-Steuer.....	580,100 =
= Klasse- und Klassifizirte Einkommen-Steuer.....	1,897,200 =

Insgesamt sind die von der k. Staatsregierung vorgelegten Gesetze, betreffend die Regulirung der Grundsteuer, von dem Landtage angenommen worden, und es steht deren Publication bald zu erwarten.

Vereinsangelegenheiten. In der Verfassung des Central-Vereins und in dem Bestande der verbündeten Zweigvereine ist seit der letzten Generalversammlung eine Veränderung nicht eingetreten. Zwei und dreißig landwirtschaftliche Vereine sind es, welche mit ungefähr 1900 Mitgliedern gegenwärtig die Centralisation bilden. Zwischen ihnen haben die bisher nicht centralisiert gewesenen landwirtschaftlichen Vereine zu Strehlen und Trachenberg und der Verein schlesischer Schäferei ihre Aufnahme, der breslauer landwirtschaftliche Verein hat seine Wiederaufnahme in den Centralverein beantragt; der Beamten-Unterstützungsverein aber hat dem Central-Vereine eine kontrollirende Einwirkung auf seine Verwaltung übertragen.

Über die Aufnahme der zuerst genannten Vereine wird die Generalversammlung zu beschließen haben.

Das aus den Abgeordneten der Zweigvereine sich bildende Central-Kollegium ist am 5. Januar d. J. versammelt gewesen, und hat nach Abnahme der Jahresrechnung und Feststellung des Etats, mit der Wollmarkt-Frage, mit den statistischen Erhebungen, betreffend die Schäfereiden der Provinz, mit der Gesetzgebung über die Drainage und mit den Anlegerheiten des Beamten-Unterstützungsvereins &c. sich beschäftigt, in derselben Sitzung auch grundsätzlich die Veranlagung periodisch wiederkehrender Ausstellungen von Schäfen in verschiedenen Gegenden der Provinz übernommen.

Von dem Vorstande sind die dauernden Anstalten und die laufenden Geschäfts-Anlegerheiten des Vereins verwaltet und allgemeine Interessen der Landwirtschaft vertreten worden. Außer den vorhin besprochenen und den noch zu besprechenden Unternehmungen und Maßregeln, hat eine mit Behörden und Vereinen geführte umfassende Korrespondenz diesen Zwecken gedient.

Von den dauernden Anstalten ist zuerst die landwirtschaftliche Versuchsanstalt zu Saarau zu erwähnen. In dem chemischen Laboratorium derselben sind wiederum zahlreiche Objekte, darunter insbesondere verschiedene Düngemittel analytisch untersucht, auf dem Versuchsfeld der Anstalt sind wieder einige Anbauversuche ausgeführt worden. Die analytischen Untersuchungen haben ein neues, kalreiches Düngemittel in dem Stäfffurter Abramjatz (2 Ctr. pro Morgen) liegende Spätfartoffeln unterscheiden sich in nichts von Kartoffeln auf Hindvierteldünger (8 Jeder pro Morgen), beide Parzellen aber überragen bedeutend auf ungedüngtem Boden stehende, sonst in gleicher Weise behandelte Kartoffeln. Neben dem Unterdrück bei Kartoffeln, ob halb Kopfdüngung (1 Ctr.) und halb Düngung Unterbringen (1 Ctr.) mehr einträgt, oder ganze Kopfdüngung oder ganzes Unterbringen des Salzes mit den Knollen, läßt sich noch nichts berichten, da die Kopfdüngung erst seit gestern begonnen hat. Alle Halmfrüchte, welche Kopfdüngung erhalten haben, zeichnen sich durch einen kräftigen Stand und dunkelgrüne, bis in Schwärzliche gehende Blattfarbe aus. Der Klee, welcher anfangs sich sehr empfindlich gegen die Berührung seines Blätterschmucks mit dem Salze zeigte, derart, daß er wellte, hatte sich schon vor dem eingetretenden Regen wieder erholt und seitdem den nicht topfdüngten Klee bedeutend überwachsen. Aber superflua nocent, dies ist bei Klee, Gras und Erben nachgewiesen dadurch, daß die betreffenden überdüngten Pflanzen zuletzt abgestorben sind. Was den Kostenpunkt anbetrifft, so hat es hiercheinbar die Landwirtschaft mit einem verhältnismäßig billigen Düngungsmittel zu thun. Theuer kann es nur dadurch werden, wenn wenigerwertvolle Lagen in Stäfffurth zum Abbau und zum Verkauf gebracht werden sollten, wie dies schon mehrfach der Fall gewesen sein muß, da man über die Wirkungen und, was die Hauptfahrt ist, über die Analysen die verschiedensten Mittheilungen gemacht findet. Veröffentlicht die tgl. Berg- und Salinen-Inspektion, wie in diesem Frühjahr nach Glogau, sein gemahnte Salze (mit einer eigenen Maschine, was die Landwirthe noch vor mehreren Monaten selbst und sehr kostspielig verrichten mußten, verleinert) mit mindestens 13 pcf. Kali, so ist der Preis loco Stäfffurth pro Ctr. mit 6 Sgr. 8 Pf. civil und stellt sich danach z. B. loco Glogau mittelst der Bahn auf 21 Sgr. 9 Pf. mittelst des Wassers und Bahn 14 Sgr. 4 Pf. bis 14 Sgr. 10 Pf. (via Schonebeck), woselbst die Spediteure Voigt und Sohn u. a. die Wasserfracht vermitteln. Früher, wie gesagt, und bis vor kurzem erhielt man das Salz ungemahlen und zahlte dafür 7 Sgr. pro Ctr. loco Stäfffurth, auch ging man mit dem Abbau wohl auch insofern nicht rationell genug vor, als man kalirame und kaliüberreiche Salze auf dem Markt brachte. Und in dieser Beziehung liegt auch noch eine große Gefahr für das landwirtschaftliche Publikum vor, so lange dasselbe nicht die Gewähr beim Ankauf erhält, daß das gelieferte Düngemittel einen Minimalsatz an Kaligehalt nicht übersteigen darf. Es ist nämlich notoris, daß die verschiedenen Ablagerungen in Stäfffurth verschiedene Prozentzäle an Kali analysieren, und um deshalb erscheint es für die l. Inspektion daselbst geboten, dem fortschreitenden Abbau die größte Aufmerksamkeit in dieser Beziehung zuwenden und zu diesem Ende unausgegesset einen tüchtigen Chemiker zuzuschicken, welcher zu untersuchen hat, in welcher chemischen Zusammensetzung der betreffende Abbau das Düngemittel fördert. Geleicht dies, so werden bei gewährleisteter Analyse dem neuen Düngemittel zahlreiche Abnehmer zufinden, und bleibt in diesem Falle nur zu wünschen übrig, daß die l. Verwaltung auch dann nichtheimischen Abnehmern die einst gewiß sehr gesuchte Ware vertheuen möge.

unterstützt und dadurch in Stand gesetzt worden, in den Besitz eines bei den physiologischen Arbeiten bisher entbehrten Instrumentes zu setzen.

In der Ackerbauschule zu Birtultau, welche ihre Schüler für den selbstständigen Betrieb der Landwirtschaft auf kleinen Besitzungen und für den Dienst als Wirthschaftsvögte auf größeren Gütern vorbildet soll, haben im Laufe des Jahres 10 Freischüler und einige Pensionäre Verpflegung und Unterricht empfangen. Die Anstalt steht in nächster Zukunft wichtige Veränderungen bevor. Es ist nämlich das für die Zwecke derselben besser geeignete königliche Domainen-Vorwerk Popelau auf 12 Jahre erachtet worden. Dorthin wird die Anstalt im Laufe des Sommers verlegt, das Vorwerk Birtultau aber wird dem königlichen Domänenfiskus zurückgegeben werden. Zur selben Zeit wird ein Wechsel in der Person des Vorstellers eintreten, und an Stelle des abgehenden Vorstellers Schübel der vormalige Lehrer und Wirthschaftsdirigent Pietrusky die Leitung der Anstalt, auch die Unterpflicht des Vorwerkes Popelau übernehmen.

Auch in diesem Jahre hat die Prinz Friedrich-Wilhelm-Stiftung für einige bedürftige Schüler, welche in den Freiheiten der Anstalt nicht mehr unterzubringen waren, die Pension gezahlt, und denselben dadurch die Bezeichnung der Anstalt ermöglicht.

In der Ackerbauschule zu Bodel haben sechs Schüler Verpflegung und Unterricht empfangen.

Der Instruktor für den Karden-, Krapp- und Tabak-Bau ist auch bisher beibehalten, die Plantage in Kanth von ihm unterhalten worden.

Ebenso betreibt der belgische Flachsbauteuer de Coene in Mechau das Geschäft des Flachshauses und der Flachsberichtigung nach belgischer Art.

Der Bezug und die Verbreitung guter Samenreine ist fortgesetzt, französischer Kartoffelaamen verschrieben und debürtigt worden.

Zum Zweck der Aufrechthaltung der Neelität in dem Handel mit fünfzehn Düngemitteln haben auf unsere Anfrage zwei hiesige Fabriken sich bereit erklärt, dem Vorstande des Central-Vereins bei Eintritt des Frühjahrs und des Herbstes jedesmal den Preis-Courant ihrer Fabrikate, unter prozentischer Angabe des Inhalts derselben an Stoff und Phosphorsäure, einzufinden. Der Central-Vorstand wird diese Mittheilungen den Zweigvereinen vertheilen.

Zur Förderung der Maulbeerbaumzucht und des Seidenbaus hat der Central-Verein die Inhaber von Plantagen und einzelnen Seidenpächtern mit Geld unterstützt, und außerdem im laufenden Frühjahr 8540 Stück Maulbeerbaumplanten und 474 dergleichen Hochstämme unentgeltlich verteilen lassen. Bei der Centralhaspelanstalt zu Bunsau sind aus der vorjährigen Campagne 4015% Mogen Kolons eingeliefert, und davon 3504% à 2½ resp. 1% Sgr. mit überhaupt 290 Thlr. 5 Sgr. 10 Pf. prämiert worden.

Thierschaffeste sind im vorigen Sommer, außer den in dem vorjährigen Berichte bezeichneten, noch nachträglich abgehalten worden in Brieg, Glogau, Guhrau und Ratibor. In dem laufenden Frühjahr sind dergleichen veranstaltet worden von den Vereinen zu Schweidnitz, Neumarkt und Goldberg. Mehrere andere stehen noch bevor. Eine Stutenseit haben die Vereine zu Kostenblut, Oels und Nimpisch veranstaltet. Der Ausstellung von Schafen in Herrnsdorf ist schon gedacht. Die Veranstaltung einer Provinzial-Thierschau ist für das nächste Jahr in Aussicht genommen.

Die mehrrährigen Bemühungen des Centralvereins um Errichtung eines Vereins zur Unterstützung von Landwirtschafts-Beamten haben ihr Ziel erreicht. Die Landwirtschafts-Beamten selbst, von Hrn. Elsner von Gronow auf Kalinowiz zusammenberufen, haben hierzu mitgewirkt. Unter Hinzuziehung eines von ihnen erwählten Komite's ist das fröhliche Statut revidirt, abgeändert und ergänzt, und demnächst zur landespolizeilichen Bestätigung anderweitig von uns eingereicht, diese Bestätigung auch von dem Hrn. Ober-Präsidenten der Provinz unterm 3. v. Mts. ertheilt worden.

Seine Geldmittel hat der Centralverein aus den Beiträgen seiner Mitglieder und aus Staatszuschüssen bezogen. An solchen Zuschüssen empfing der Verein im Jahre 1860, außer einer Beihilfe zu den Geschäftskosten, 2000 Thlr.; an Beiträgen wurden in demselben Jahre wieder von jedem Mitgliede 15 Sgr. erhoben. Aus diesen Gediegnissen hat der Central-Verein seine Ausgaben pro 1860 bestritten, und insbesondere verwendet

für die Versuchsanstalt 1382 Thlr.

für die Ackerbauschule 1276 Thlr. 3 Sgr. 6 Pf.

zu Prämien bei Thierschaffeten der Zweigvereine 1440 Thlr.

für die Maulbeerbaumzucht und Bienenzucht 138 Thlr. 26 Sgr. 4 Pf.

zu Befolzung des Instruktors für Karbenbau 100 Thlr.

zum Ankauf von Samenreinen 37 Thlr. 1 Sgr. 8 Pf.

Die Rechnungen über die Vereinskasse sind bis zum Schluß des Jahres 1860 gelegt und abgenommen.

Dieses ist die Lage der Vereins-Anlegerheiten — nach unserem Daßhalten eine befriedigende.

Breslau, den 4. Juni 1861.

Erstattet in der Generalversammlung am 4. Juni 1861.

v. Rosenberg-Lipinsky,

v. Grotb.
stellvertretender Präsident.

General-Sekretär.

Provinzialberichte.

Niederschlesien, Kreis Glogau, 14. Juni. Und wieder zehren wir — heimgelebt — nicht an dem Gelde, nein, diesmal mehr an den Erinnerungen des eben beendigten Wollmarktes in unserer Metropole, preisen uns glücklich, die Stiftung der schlesischen Drainage-Gesellschaft miterlebt zu haben, des ersten derartigen Unternehmens auf dem Kontinent, dessen segenbringende Wirkungen hoffentlich nicht erst unser Enkel erkennen werden, obwohl nicht zu verkennen ist, daß in diesem Punkte wir Deutsche „Einiges“ zu leisten vermögen, preisen uns glücklich, an der Tafelrunde der Ritter vom goldenen Blatt bei Simmchen mitgegesessen, wollten sagen mitgelesen zu haben, vergefend den Eindruck des sich bei gedrückten Preisen heuer abwickelnden Wollgeschäftes. Wenn wir auch weniger reich beladen mit preußischen Treff- und Scheinen von unserem umgelehrten Argonautenzuge, denn was Jason aus Kolchis holte wollte, führen wir nach Breslau aus, heimkehrten, so blieb unsere Stimmung gleichwohl eine gehobene, weil inzwischen und bei so kurzer Abwesenheit der alltägliche Geber alles Guten das Füllhorn seines Segens in seiner schöpferischen Pracht auch über uns liebes Niederschlesien so reichlich ausgeschüttet hatte. Fast mit neidvollem Auge betrachteten wir — gen Breslau fahrend — die immer üppiger werdenden Städte, je näher wir dem Ziele gelangten, und erfuhren dabei, daß diese wohlthülfende, von uns damals noch entbehrte Erscheinung eine Reihe warmer Gewitterregen erst kürzlich hervorgebracht hatte. Und nun ist während unserer Anwesenheit in Breslau aus gleicher Veranlassung eine ähnliche Metamorphose in Niederschlesien vor sich gegangen; wie mit einem Zauberstab wächst uns aus dem Boden, besonders wo er gut gedüngt und gepflegt ist, wächst uns gründlich Riesenhörnchen äußere — ob die Asche von älteren und jüngeren Riesenhörnchen — ob die Asche von älteren und jüngeren Blättern und von Rübenblättern und von Rübenblättern verschiedener Sorten — welche Verschiedenheiten aufzeige — welche Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Riesenhörnchen während der Wachstumsperiode eintrete, ob die Leguminosen den in der Atmosphäre enthaltenen freien Stoff austauschen. Außerdem sind Anbauversuche mit verschiedenen Kartoffelsorten, mit ganzen und zerschnittenen Kartoffeln, und Versuche mit der Dibbel- und der Drill-Kultur gemacht worden. Ausführlichen Bericht über diese Versuche und über die Thätigkeit der Anstalt überhaupt bringt das unter der Presse befindliche zweitl. Heft der Berichtsstiftung.

Von dem Kuratorium der Prinz Friedrich-Wilhelm-Stiftung ist die Anstalt durch Überweisung einer Summe von 116 Thlr. 28 Sgr. 9 Pf. unterstützt und dadurch in Stand gesetzt worden, in den Besitz eines bei den physiologischen Arbeiten bisher entbehrten Instrumentes zu setzen.

In der Ackerbauschule zu Birtultau, welche ihre Schüler für den selbstständigen Betrieb der Landwirtschaft auf kleinen Besitzungen und für den Dienst als Wirthschaftsvögte auf größeren Gütern vorbildet soll, haben im Laufe des Jahres 10 Freischüler und einige Pensionäre Verpflegung und Unterricht empfangen. Die Anstalt steht in nächster Zukunft wichtige Veränderungen bevor. Es ist nämlich das für die Zwecke derselben besser geeignete königliche Domainen-Vorwerk Pop

ten Wichtigkeit für alle Brennerei-Besitzer ist, so hat Herr Kiepert-Marienfelde, welcher Vorsitzender im Direktorium des bereiteten Vereins ist und fürzlich als Sachverständiger in einer Maischsteuer-Defraudationsache vernommen worden ist, Thatsachen der Deftentlichkeit übergeben, welche durch die öffentlichen Gerichtsverhandlungen zu seiner Kenntniß kamen. Das Sachverhältnis ist folgendes: Ein Steuerbeamter, im Begriff, eine Brennerei früh 5 Uhr zu revidieren, vernimmt vor seinem Eintreten, daß die Arbeiter mit einer verdorbenen Pumpe beschäftigt sind. Es war nämlich die Pumpe verstopft, welche die reise Maische aus dem Bottig in den Apparat zu heben bestimmt ist. Um die Verstopfung zu beseitigen, hatte der Brenner ein Kupferrohr auf das Mundstück der Abhöleitung im Bottig gelegt und Wasser aus dem Kühltrichter in das Rohr gelassen. In dem Augenblicke, als der Steuerbeamte den Maischraum betrat, war durch jenes angewendete Mittel die Pumpe wieder wirksam geworden, derselbe fand aber, daß aus dem Ableitungsrohr vom Kühltrichter in den Bottig Wasser lief; die gerichtliche Verhandlung ergab, daß es „einige Quarte“ Wasser gewesen waren. — Da ohne Erlaubnis der Steuerbehörde Wasser der Maische nicht zugeleistet werden darf, hielt es der Steuerbeamte für seine Pflicht, den Vorfall zu denunzieren, und die I. Regierung zu Potsdam erließ unterm 14. Dezember v. J. auf Grund einer Reg.-Verfügung aus dem J. 1832 ein Regulat, in welchem der Brenner und in subsid. der Brennerei-Besitzer mit einer Geldstrafe von 100 Thlr. belegt, auch die Konfiskation sämtlicher, bei dem Vorfall im Gebrauch gewesenen Geräthe ausgesprochen, endlich in den Gründen ausgeführt wurde: daß das Zulaufen auch nur weniger Quarte Wasser als neue Maischung zu betrachten sei. Da der Brennereibesitzer gegen dieses Regulat den Rechtsweg beschritt, wurden im Laufe der Verhandlungen Sachverständige über die vorstehend ausgesprochene Auffassung der Steuerbehörde vernommen. Die Sachverständigen wiesen übereinstimmend nach, daß das hinzuführen von Wasser zur Maische als neue Maischung keineswegs angesehen werden könne, wonach die Anstellungen frei gesprochen und die Kosten übergeklagt wurden. — Herr Kiepert schließt seine Berichtsfertigung mit folgenden Worten, auf welche, wie mir dünkt, die Brennereibesitzer nicht dringend genug aufmerksam gemacht werden können: „Es ist wohl kaum nötig, hierzu noch einen Kommentar zu geben. Einen grüheren Widerspruch zwischen Regierungs-Verordnungen und darauf gegründetem Strafreolut mit dem einfachen Gewerbebetriebe vermag man wohl kaum auf einem andern Gebiete zu finden, und bedarf es sicherlich keines besseren Beweises, daß die Steuer-Verordnungen und Regierungs-Verfügungen über die Maischsteuer eine gründliche Revision resp. totale Neugestaltung dringend nötig haben. Legen aber die Brennereibesitzer nicht selbst Hand an's Werk, so dürfte es beim Alten bleiben. Deshalb fordere ich alle meine geehrten Kollegen auf, sich möglichst zahlreich dem Vereine der Spiritusfabrikanten für Deutschland anzuschließen, in dessen nächster General-Verfammlung über diesen wichtigen Gegenstand weiter berathen werden soll.“ Kr.

London, 11. Juni. [Das Wetter und die Saaten. — Die laufenden landwirtschaftlichen Arbeiten und die Aussichten der Landwirthschaft. — Bericht aus der Grafschaft Cambridgehire.] Es ist ein schlimmes Ding um's Propheteien und unter allen Umständen viel sicherer, über vergangene als über zukünftige Dinge ein Urtheil zu fällen. Die in England bestehenden Einrichtungen zur Ermittlung und Bekanntmachung der Ernteerträge sind leineswegs musterhaft. Gleichwohl haben sich Dienern, welche seit dem Juli vor Jahres die letzte Ernte als schlecht bezeichneten und in dieser Ansicht mehr und mehr durch das ungünstige Wetter bestärkt wurden, welches die Erntearbeiten des vorigen Jahres so außerordentlich verspätete, leineswegs geirrt. England, das schon in gewöhnlichen Jahren bedeutende Summen für fremdes Korn ausgibt, wird zwischen den Ernten des Jahres 1860 und 1861 ungefähr 20 Millionen Pf. St. mehr für diesen wichtigen Einfuhrartikel zu spenden haben, als es im Durchschnitt der Jahre darauf verwendet. Und wenn der Preis nicht durch besondere Umstände, namentlich die reiche vorjährige Ernte Amerika's, niedergehalten wäre, so würde der Kostenpreis des eingeführten Getreides noch viel höher zu stehen kommen. Wie es ist, muß man die Elastizität dieser Nation bewundern, die eine Misere wie die vorjährige nebst gleichzeitigem anderen Unheil für Gewerbsbetrieb und Handel fast ohne sichtbare Zeichen von Druck oder Not zu ertragen vermag.

Gleichzeitig mit den Nachrichten über den Stand und Ausfall der vorjährigen Ernte tauchten aber bereits Vorhersagungen über die diesjährige auf und wurden von vielen Seiten bis vor Kurzem bestätigt; danach sollte auch die diesjährige Ernte weit unter dem Durchschnitt ausfallen. Der Grund auf dem diese Propheteien beruhten, war nicht wesentlich unvernünftig. Die Räthe des vorigen Sommers war der Vermehrung der Wurzelunkräuter so günstig und den Bestellungsarbeiten, die deren Vertilgung befreiten, so ungünstig gewesen, daß dem Lande zur Aufnahme der Wintersaaten nicht eine genügende Vorbereitung gegeben werden konnte. Die fortlaufend vorherrschende Räthe durch den Herbst und in das laufende Kalenderjahr hinein verhinderte gleichmäßig, das Land mit gewohnter Sorgfalt für die Sommerfrüchte zu bestellen. Der Winter und das ansangende Frühjahr waren kaum günstig zu nennen, und daher waren bis vor 4 oder 6 Wochen trübe Aussichten allgemein vorherrschend. Ein leineswegs ungünstiger Mai hat darin viel geändert und seit mit der ersten Woche des Juni einige Gewitterregen und warme Schauer den Fluren die Erfrischung gegeben, nach der sie lange dürsteten, seitdem noch Gras und Getreide, Hülsenfrüchte und Erdglocken eine dunklere Farbe angenommen und sichtlich im Wachsthum fortgeschritten sind, sind die bösen Vorhersagungen fast gänzlich vergessen, und Alles rechnet, wenn auch nicht auf eine ausgezeichnete, doch auf eine gute Mittelernte. Der Einfluß des Frühlings-Sommerzeichens und Regenjähers konnte die nachteilige Einwirkung einer mangelhaften Bestellung nicht ganz begegnen, aber sei es nun, daß die Einflüsse des Wetters doch stärker sind, als die Sorgfalt der Menschen; sei daß dieselben Kräfte des Lustkretzes, die das Wachsthum der Pflanzen befördern, auch die Hoffnung in den Menschen anregen, — zerstören sind die Befürchtungen, und die Zuversicht auf den guten Erfolg der Arbeiten des Landwirths hat jetzt die Oberhand.

Dies ist der allgemeine Ton der Landwirthschaft, der Berichte in den landwirtschaftlichen Zeitungen, und Ihr Berichterstatter, der einige Tage auf dem Lande in der Grafschaft Surrey zugebraucht hat, die zu den bestengenau bauten Englands nicht gerechnet werden kann, hat denselben Eindruck nach der Stadt gebracht. Sollten wirklich unter dem gegen 18 Zoll hohen Weizen, sollten selbst in der üppig wachsenden Gerte einige Queden verborgen sein, jetzt waren sie nicht wahrzunehmen; die Kartoffeln, zum Theil einz., zum Theil schon zweimal behaft, waren gesunde, kräftige Pflanzen; die Erbsen wuchsen kräftig und üppig und die Mangoldrüben, die eben aufgegangen, oder einmal mit der Pferdehabe bearbeitet, so wie die Turnips, die eingebracht waren oder bald gesetzt werden sollten, fanden überall den Boden in einem wurzelsfreien, klaren, gedeihlichen Zustande. Ein starker Gewitterregen am letzten Mittwoch, den 5. Juni, hat sehr gut gethan. Wo der Weizen noch dünn stand, ist er darnach erstarkt und erträfft; die kümmerlichen Weizen, meist rother, weißer Klee und verschiedene Grasarten vermischt, sind sichtlich dadurch erträfft worden; überhaupt vermischt man sich eine gute Heuernte; einzelne Streifen von Erbbeersee, nicht mit Gras vermischt, sondern rein gefärbt, waren durch die dunkle Farbe der ovalen Blüthenköpfe in dem hügeligen Terrain auf weite Entfernung sichtbar. Unausgedrochtes Getreide war weniger vorhanden, als sonst um diese Jahreszeit. Ein großer Theil des zu Markt gebrachten hatte, weil naß geerntet, zu billigen Preisen losgeschlagen werden müssen. Viel war gar nicht zu Markt geschickt, sondern an das Maistrock verputzt worden. — Nachdem ich noch hinzugetragen, will ich meine persönliche Beobachtung und die allgemeine Darstellung durch ausführliche Mittheilung einiger Berichte aus den Grafschaften ergänzen.

Aus Cambridgeshire heißt es vom 31. Mai: Trotzener Mai soll nach dem Sprichwort fruchtbare Jahr versprechen. Der diesjährige ist sicher trocken genug gewesen. Dies hat zwar das Wachsthum der Pflanzen etwas aufgehoben, ist aber für die Bestellungsarbeiten höchst vortheilhaft gewesen. Für Klee und Gras war er zu trocken und talt; die Heuernte wird daher im Ganzen leicht ausfallen. Der Weizen hat sich zwar sehr gebessert, steht aber doch in großen Bezirken zu dünn, um auf eine Durchschnittsernte hoffnung zu machen; einzelne Felder aber sind so gut, als man sie wünschen kann. Die Frühjahrsarten lassen viel zu wünschen übrig. Das Frühjahr ist ungewöhnlich talt und unfreudlich gewesen, die Weiden daher dürrt. Dienern, die ihre Maistrocke zeitig zu Markt geschickt, haben das beste Theil erwählt, da seit 14 Tagen Hammelstech im Preise gefallen, und Wolle sich schlecht verkaufte. J. Schönemann.

Sport-Zeitung.

Das Breslauer Pferderennen 1861.

(Schluß)

X. Zuchtrennen 1861. Vereinspreis 600 Thaler. Pferde im J. 1858 geboren und 1857 engagiert. 800 Rth. Hengste 106

Pfd., Stuten 103 Pfd. 15 Frd'or. Einsaz, 10 Frd'or. Reugeld, jedoch nur 5 Frd'or., wenn der Rücktritt bis Ende 1858 geschehen ist. Das 2. Pferd erhält die Hälfte der Einsätze und Reugelder. Von 12 gezeichneten Pferden betreten 4 die Bahn: Optima, br. St. v. Ethelbert u. d. Obscurit. v. Melbourne, ganz Reugeld. Distance 600 Rth., 6 Hürden, 3½ F. hoch. Das 1. Pferd erhält den Preis und die Einsätze, das 2. Pferd rettet seinen Einsaz. Mindestens 3 Pferde konkurriren, sonst kein Preis. Von 5 gen. Pferden starten 3, und zwar des Grafen Götschen siegreiche Kate Tulloch, die vortreffliche, bereits im heutigen Hürden-Rennen gegangene br. St. Alma des Baron Loo, und Hyazinth, br. W., 9 J., des Lieuten. v. Rosenberg. Nach gutem Start führte Alma über die 1. und 2. Hürde, Kate Tulloch und Hyazinth dicht hinter ihr. Vor der 3. und später der 4. Hürde refüsierte jedoch Alma, wodurch Kate Tulloch und der Wallach, obgleich die br. Stute, wieder gewendet, beide Hürden gut nahm und im schärfsten Rennen nacheilte, so viel Vorsprung gewannen, daß sie über die letzten beiden Hürden fast gleichzeitig gehend, Kate Tulloch mit einer Länge voran als erstes Pferd, am Siegesposten einkamen. Zeit 3 Min. 13 Sec. Die 3 Pferde gingen unter dem Gewicht von 149 Pfd. Werth des Rennens 256 Thlr.; Kate Tulloch erhielt ca. 245 Thlr., das zweite Pferd den Einsaz zurück.

11.

Bücherschau.

Die Chemie der Ackerküme von G. J. Mulder, deutsch bearbeitet und mit Erläuterungen versehen von Johannes Müller, ist jetzt in 4 Lieferungen erschienen. Der Verfasser gibt in den ersten beiden zunächst eine allgemeine Uebericht über diejenigen Gesteinsarten, welche bei der Verwitterung Ackerböden bilden, verschafft sodann dem Leser Gelegenheit, sich sowohl mit der mineralogischen, wie mit der chemischen Zusammensetzung der vorzüglichsten Mineralien und Gesteine bekannt zu machen, und geht sodann über zu der Verwitterung derselben, deren Ursachen und Wirkungen. Die Gründlichkeit, mit welcher der Verfasser die einzelnen Abschnitte seines Werkes behandelt, zeichnet dasselbe vortheilhaft aus vor vielen anderen Schriften, die, um in möglichst populärer Weise die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungen der Deftentlichkeit zugänglich zu machen, ihren Zweck: Verbreitung gebiegener Kenntnisse, gründlich verfehlten. Dagegen wäre zu wünschen — und diesem Wunsche kommt die Verlags-Buchhandlung von C. Groß entgegen — daß dem Werke eine Erläuterung der in demselben gebrauchten chemischen Zeichen beigegeben würde, damit auch alle Dienern, welche mit ihnen nicht bekannt sind, in den Stand gesetzt werden, sich mit den Formeln für die einzelnen Gesteine genauer bekannt zu machen. — Außer der hier erwähnten Bearbeitung durch Johannes Müller erscheint noch eine andere Ausgabe dieses Mulderschen Werkes, aus dem Holländischen übertragen durch Dr. Chr. Grimm. Beide Ausgaben empfehlen sich durch ihre Ausstattung, doch ist die von Grimm etwas kürzer gesetzt. — Leipzig, Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. Dr. B.

Das metallische Zint. Eine Darstellung seines natürlichen Vorkommens, seiner Gewinnung, Eigenschaften und Bedeutung in Kunst und Technik, von August Vogel. Ein kleines Werk, für Laien berechnet, welches in kurzer und fächerlicher Weise zunächst das Vorkommen des Zintes und seiner Erze, seine Darstellungsweise, die Art seiner chemischen Ermitzung und die Verwendung derselben in der Technik erwähnt. Obgleich Neues darin nicht mittheilt wird, dürfte die Lektüre des Buches wesentlich dazu beitragen, die Kenntnisse von den Eigenschaften und der Verwendbarkeit des auch in Schlesien in so großen Quantitäten dargestellten Metalls in weitere Kreise zu verbreiten. — Verlag von Giel in München. Dr. B.

Lesefrüchte.

[Rosenamen als Kaffee.] In neuerer Zeit werden nach „Wied's deutsc. Gewerbestgt.“ die Kerne der Hagebutten (Rosenamen) häufig als Kaffee verwendet und finden großen Beifall. Zu diesem Gebrauche werden die Kerne gleich dem Kaffee geröstet und gemahlen und wie gewöhnlich mit siedendem Wasser übergossen.

[Desinfektion der Latrinen.] Es ist kein geringer Beitrag zur Gesundheitspflege, wenn darauf Bedacht genommen wird, die Befreiungsprodukte bei der Fäulniß in Latrinen zu binden und dadurch den unangenehmen Geruch zu zerstreuen. Von den mancherlei Substanzen, welche dies bewirken, sind die billigsten und werden in folgender Weise angewandt:

1) Auflösung von Eisenvitriol. Bringt man diese mit den faulenden Abfällen zusammen, so wird Ammoniak und Schwefelwasserstoff ganz sicher gebunden, indem sich schwefelfaures Ammoniak und Schwefeleisens bildet. Letzteres hat wegen seiner freien Vertheilung auch die Eigenschaft, Gase aller Art in einem bedeutenden Maße zu absorbiiren. Von dieser Lösung (1 Theil Eisenvitriol in 10 Theilen Wasser) schüttet man von Zeit zu Zeit etwa 1 Pfund in die Grube. Will man wegen der Neuverierung das Auftreten des unangenehmen Geruches nicht abwarten, so verfährt man, wie folgt: Man bringt einen Tropfen der Flüssigkeit in der Grube auf ein Blatt weißes Papier und berührt diesen mit einem Feuerbrett, der in eine Auflösung von rotem Blutlaugenalz getaucht worden ist. Entsteht hierbei Berlinerblau, so ist noch von dem Desinfektionsmittel vorhanden; tritt aber keine Veränderung ein, so ist ein zweiter Zugang nothwendig. Es bringt den widerlichen Geruch durchaus zum Verschwinden.

2) Von einem Gemenge aus gleichen Theilen gelöschtem Kalk und Braun- oder Steinlochlenstaub wirft man ab und zu, etwa alle 14 Tage, eine Schaufel voll in die Latrine, bei größerem Umfang der Lebern einige Schaufeln voll. Dieses Mittel bringt gleiche Wirkung hervor. In Irland bedient man sich hierzu auch der Toraſche mit gutem Erfolge.

3) In Frankreich bat man in neuester Zeit ein Gemenge von 100 Thlr. Gyps mit 2—4 Theilen Steinlochlentheer empfohlen, und wird die Wirksamkeit dieses Mittels dort sehr gerühmt.

(Aus der Natur.)

Besitzveränderungen.

Rittergut Sanič, Kr. Rothenburg, Verkäufer: Rittergutsbesitzer Pförtner v. d. Höhle, Käufer: Rittmeister v. Berg.

Borwerk Nr. 40 zu Münsterberg, Verkäufer: Borwerksbesitzer Nentwich, Käufer: Gutsbesitzer Schwarzer zu Stephansdorf.

Wochen-Kalender.

Bier- und Pferdemärkte.

In Schlesien: 24. Juni: Breslau 8 J., Herrnstadt, Lescznis, Martlissa, Reichenbach in der Lausitz, Rothenburg i. d. Lausitz, Abnif. — 25. Juni: Löwen, Schönau. — 26. Juni: Beuthen a. d. O., Rothenburg a. d. O. — 28. Juni: Hultschin.

In Polen: 24. Juni: Karge, Kurnit, Mieszkow, Mogilno, Schmiegel, Schubin, Usz. — 25. Juni: Bił, Czarnikau. — 26. Juni: Grabow. — 27. Juni: Barcin, Matel, Posen, Ratwiz. — 28. Juni: Baborowo.

Landwirtschaftliche Vereine.

23. Juni in Beuthen O.-S. im Victoria-hotel.

Substaationen.

24. Juni, 11 Uhr: Jordansmühl, Bauergr. Nr. 3, abg. 11,908 Thlr., Kr.-Ger.-Depot. Nimpfch.

27. Juni, 10 Uhr: Groß-Lagiewnik, Rittergut Nr. 12, landschaftlich abg. 71,345 Thlr., zur Substaation abg. 82,988 Thlr., Kr.-Ger. I. Lubliniz.

Beamten-Hilfsverein.

In den Vorstand des Briegei Kreisvereins erwählt: v. Neuß aus Löffern, Insp. Töpke in Liednitz, Ob.-Insp. Siegling in Cantersdorf. — In den Ehrenrath: Direktor P. Pischgode, Insp. G. Karlowitz in Garbendorf, Insp. Ed. Kleinmichel in Gr.-Neudorf.

In den Vorstand des Falkenberger Kreisvereins wurde am 16. Juni gewählt: Graf Sierstorff, Insp. Niße und Hirsch; — in den Ehrenrath: Graf Praschma, Landrat Baron v. Koppy, Guts-pächter Aegidi; als Deputirte: Revident Reichelt und Insp. Lüdersen.

Hierzu der Landwirtschaftliche Anzeiger Nr. 25.

Druck von Gräb, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.