

# Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Redigirt von Wilhelm Janke.

Nr. 15.

Sechster Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

13. April 1865.

## Inhalts-Übersicht.

Zur Reformation des schlesischen Central-Vereins.  
Beitrag zu Liebigs Begriff der Raubwirtschaft. (Fort.) Von D. Rour.  
Praktische Rathschläge zur Sicherstellung der Hasenernten durch Vermeidung  
der Kulturschäden. Von Pindert.  
Tabak-Kultur.  
Bericht über Versuche mit Frühjahr- und Herbst-Düngung. Von Walter.  
Zur Thierheilkunde in Frankenfeld.  
Provinzialberichte. Niederschlesien.  
Auswärtige Berichte. Aus dem Herzogthum Altenburg.  
Vereinswesen. Verein schlesischer Spiritusfabrikanten. — Sitzung des  
Landw. Vereins zu Lauban.  
Uebersicht des Viehhandels in England während des Monats März 1865.  
Zur Wollausstellung in Stettin.  
Berichtigung.  
Wochenkalender.  
Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

## Zur Reformation des schlesischen Central-Vereins.

### Die Wahl des General-Sekretärs.

Wir haben unseren Lesern in voriger Nr. dieser Zeitung die Revisionsvorschläge des gegenwärtigen General-Sekretärs mitgetheilt, welche er als Vorlage für die Berthung der erwählten Kommissionsmitglieder derselben vorher unterbreitet hatte, alsdann die Hauptzüge der Berthung selbst theilweise wörtlich wiedergegeben. Im Allgemeinen sind von dem erwählten Kollegium die Grundsätze adoptirt, welche unsere Zeitung seit Jahr und Tag als zeitgemäss und dringend nothwendig für Reformation des Instituts bezeichnet hat, und wir nehmen mit Befriedigung Akt, daß man der öffentlichen Meinung insoweit Rechnung getragen hat. Es ist uns aber aus dem gedachten Berichte nicht ersichtlich, was nun in der Sache selbst weiter geschehen wird. Zunächst sollen die Revisionsvorschläge nach Maßgabe der Beschlüsse redigirt, den Spezial-Vereinen mitgetheilt und demnächst einer einzuberufenden Generalversammlung zur Vorgelegung vorgelegt werden. Wie wir hören, wird beabsichtigt, diese während der Markttag, Anfang Mai, hier zu versammeln und einige Tage darauf die Delegirtenversammlung, welche nach der Vorlage die Neuwahl des Präsidenten und der Beisizer, aber auch die des General-Sekretärs vorzunehmen hat, nachdem sie die Instruktionen für letzteren vorher entworfen und seine Befolgung festgesetzt hat.

Es ist nichts in der gedachten Vorlage darüber gesagt, wie sich der Verein zu seinem bisher erwählten Vorstande und zu den Beisizern verhalten soll. Man kann doch unmöglich dem neuen Statute gemäss den bisherigen Präsidenten und die Beisizer, welche fortan auf die Zahl Drei beschränkt werden sollen, absetzen und neue erwählen? Diese müssen nach unserem Dafürhalten selbstverständlich so lange in ihrer Thätigkeit belassen werden, bis ihre Wahlperiode um ist.

Für unsere Betrachtung liegt der Schwerpunkt der ganzen Frage in der Wahl des General-Sekretärs, der neben dem Präsidenten die Hauptstütze des großen Vereins ist.

Wie es heißt, will der gegenwärtige sehr ehrenwerthe Inhaber dieses Amtes nach geschehener Vorgelegung des neuen Statuts, also nach stattgehabter Generalversammlung sein Amt niederlegen. — Es ist nun aber nicht denkbar, daß die Neuwahl, resp. die Wiederbesetzung dieses Amtes in den wenigen Tagen von der Generalversammlung bis zur Delegirtenversammlung, selbst wenn letztere erst zu Johanni anberaumat würde, also in nur wenigen Wochen bewirkt werden kann. Die Landwirthschaft Schlesiens verlangt diesmal, nach so ernsten Anstrengungen für die Reformation des Central-Vereins, daß mit der Wahl seines Sekretärs eine Ueberstzung unter keiner Bedingung stattdessen darf.

Der Posten des General-Sekretärs dieses großen Instituts ist aber kein Ruheposten, der etwa aus Gründen der Eitelkeit und Ehrsucht, oder um bequem und gemächlich mit dem festgesetzten Einkommen leben zu können, erworben wird, dieses Amt ist vielmehr ein überaus schwieriges, daß alle geistige und Körperkraft seines Inhabers absorbiert, will dieser seiner Pflicht in ihrem ganzen Umfange nachkommen. Ein General-Sekretär des Central-Vereins für Schlesiens, — derjenigen großen Provinz, die in landwirthschaftlicher Beziehung durch die hohe Intelligenz ihrer Landbebauer so respektgebietend dafst und vor anderen Ländern hervorrgt, — hat sehr große Aufgaben zu lösen und schwere Pflichten zu erfüllen. Er muß als Vertreter unserer Landwirthschaft auch alle diejenigen Interessen kennen, die das volkwirthschaftliche Leben näher berühren und die Grundlage des stetigen Fortschritts bilden; deshalb muß er den geistigen Rapport mit den centralisirten Vereinen jederzeit lebendig erhalten, die lokalen Bedürfnisse studiren, um sie mit Energie zu fördern, er muß daher Volkswirth sein und die Grundgesetze der Volkswirthschaftslehre lebendig innehaben; seinem Talente ist die Aufgabe gestellt, diejenigen Kräfte im Lande zu werben, sie für den großen Verein zu gewinnen, die durch ihre Befähigung für die Pflege bestimmter Interessen unserer Landwirthschaft zur Lösung von Aufgaben berufen sind, die Nachdenken und Arbeit erfordern, oder die vermöge ihrer Stellung und ihres Ansehens dem Gemeinwohl thatsächlich förderlich sein können. Deshalb muß er aber auch ein würdiger Reprsentant sein, der, des Wortes und der Feder mächtig, jederzeit schlagfertig ist, wenn es in den öffentlichen Versammlungen heißt, Rede und Antwort stehen, oder wenn es heißt, für eine gute Sache bei den Staatsbehörden einzutreten. Wer sich den öffentlichen Interessen widmet, darf kein Augendiener sein und seine Aufgabe im Erhaschen staatlicher Auszeichnungen und Ehren suchen wollen, muß sie vielmehr in der Auszeichnung und Anerkennung derer zu finden trachten, die ihn zu solcher Stelle berufen haben — der schlesischen Landwirthschaft.

Die Kulturberichte, die der schlesische Central-Verein dem Ministerium alljährlich einreicht, müssen denen anderer Provinzen fortan als Muster gelten, deshalb darf das Gebiet der Statistik dem General-Sekretär nicht fern sein, weil Thatsachen und mit ihnen Zahlen schlagen. Er muß die Einheit des Vereinswesens, daß ja in seinem Central-Verein ausläuft, herbeizuführen und zu erhalten wissen, auf daß kein nützliches Unternehmen zersplittert, sondern durch vereinte Kräfte zu gutem Ende geführt wird. — So muß und darf fortan der Central-Verein nicht mässiger Zuschauer bleiben des ihn umgebenden Fortschritts, sondern er muß der intellektuelle Urheber aller nützlicher Werke und unsere Hauptinstanz in allen landwirthschaftlichen Angelegenheiten werden.

So und nicht anders kann die Qualifikation des General-Sekretärs gekennzeichnet werden, und dürfte es nach dieser Betrachtung freilich nicht leicht sein, eine geeignete Persönlichkeit zu finden. Diese kurze Darlegung aber rechtfertigt evident die Anforderung der schlesischen Landwirthschaft an ihre Delegirten, daß sie, wie wir ja auch keineswegs von ihnen bezweifeln, bei der Neuwahl sich keiner Uebereilung schuldig machen, sondern die Bewerbung um diesen Posten mit genauer Angabe aller damit verbundenen Pflichten öffentlich ausschreiben. Kein Ansehen der Person, keine Rücksicht auf erbetene Protektion kann die Vertreter des großen Vereins bei der Wahl leiten, sondern nur der gegebene unumstössliche Beweis, daß der Kandidat als Mann der Theorie und Praxis eine sichere Garantie für Erfüllung all seiner Berufspflichten giebt.

Ein ausreichendes Auskommen muß ihm aber auch die Freude für seinen Beruf von vornherein gewähren, und darf deshalb bei dem festzusetzenden Gehalte von unseren Delegirten nicht unmotivirte Sparsamkeit geübt werden. Schlesiens mit seinem großen Grundbesitz kann mit Leichtigkeit die Mittel zusammenbringen, um den Repräsentanten seiner Landwirthschaft sorgenfrei zu stellen und ihm Liebe und Lust für seinen ebenso schönen, als schweren Beruf einzufen.

Wir hoffen in dieser Zeitung Gelegenheit zu finden, für die Folge eine Charakteristik der Bewerber zu geben, namentlich ihrer bisherigen Leistungen in der Öffentlichkeit. Der Standpunkt der Redaktion wird dabei ein ganz objektiver bleiben, weil dieselbe in keiner entfernten Beziehung zur Bewerbung um diesen Posten steht und ein für allemal stehen wird. Sie ist im vorliegenden Falle sich ihrer Pflicht streng bewußt, im Interesse der Tausend und Hunderte von intelligenten Landwirthten, welche diese Zeitung lesen und ihr ein so ehrenvolles Vertrauen bis heute geschenkt haben, bei dem folgenschweren Ereignis, wie es die Neuwahl eines General-Sekretärs für die schlesische Landwirthschaft und mit ihr die Reorganisation des großen Instituts ist, mit aller Zähigkeit und Ausdauer auf dem Standpunkte des graden Wortes und der Unparteilichkeit zu verharren.

## Beitrag zu Liebigs Begriff der Raubwirtschaft.

Von D. Rour auf Zychlewo.

(Fortsetzung.)

Es sei ferner der in dem Kreislauf der Atmosphäre enthaltenen freien Staubtheile gedacht, welche aus den kleinsten Theilchen verwitterter Gesteine und Erden, aus feinen Salzkry stallen, feinen Humustheilen u. dergl. bestehen, und von den Landstrgen, den Fluren, von den Abgängen technischer Gewerke u. in den Luftraum fortgetrieben werden. Hierüber bemerkt u. A. v. Rosenberg-Lipinsky im 1. Band seines Werkes: „Der praktische Ackerbau“, Seite 320 folg., daß der Kreislauf dieser Stäubchen und die diese mit sich führenden Windstrme im Laufe der Jahrtausende auf der Erdoberfläche großartige Veränderungen und Austauschungen hervorrufen mußten, daß, wenn auch eine Befruchtung der Felder in auffälliger Weise dadurch nicht wahrgenommen werde, dieselben doch in dem Zusammenwirken der Naturthätigkeit immerhin ein großes Gewicht, und möglichweise bei der Ernährung der Wassergewchse, und insbesondere der Luftpflanzen (Drochideen) den wesentlichsten Antheil haben, zumal letzteren der Bezug des Mineralstoffes auf anderem Wege schwer zugänglich sei. — Besonders erwähnenswerth ist endlich noch der Gehalt der Atmosphäre an Phosphorsäure-Verbindungen, welcher ein allgemein verbreiteter zu sein scheint. Nach Barral, der diesen Stoff zuerst in der Luft nachwies, fallen alljährlich mit den atmosphärischen Niederschlägen ca. 400 Gran Phosphorsäure per Hektare (= 3,9 preuß. Morgen) nieder, welche, wie dieser gleichfalls angenommen hat, als Staub phosphorhaltiger Minerale, thierischer Organismen und pflanzlicher Stoffe in die Atmosphäre gelangt ist.

Man könnte nach alle dem wahrlich versucht sein, dem Ausspruch eines geachteten landwirthschaftlichen und historischen Schriftstellers\*) beizustimmen, welcher in einer gegen Liebigs „Gespenst der Bodenerkpfung“ im vor. Jahre gerichteten Broschüre sich dahin äußert: Schwieriger ist es, den Kreislauf der mineralischen Bestandtheile der Pflanzen zu begreifen; denn da sie nicht verbrennen und nicht versauern, so gehen sie auch nicht selbstständig in die atmosphärische Luft über; aber dennoch müssen wir auch für sie denselben Kreislauf, wie bei den organischen Bestandtheilen der Pflanzen, annehmen; denn wie sollten sonst unsere Acker, welche keinen salzhaltigen Untergrund haben, hochsalzhaltige Pflanzen hervorbringen können? Woher sollten die phosphorhaltigen Pflanzen auf Ackern, deren Untergrund den Phosphor gänzlich entbehrt, ihren Phosphorgehalt erhalten? Woher kommen jene mannigfachen Mineralstoffe in der Asche der Waldbäume, die wir aus solchem reinen

Sande empormachsen sehen, welcher ihnen höchstens einige Kieselsäure und einiges Eisen liefern konnte? —

Es werde endlich

4. der wichtigsten Zuflusquelle der für unsere Kulturpflanzen erforderlichen Mineralnhrung gedacht: es ist diese das Erdreich selbst. Durch den unaufhaltsam fortgehenden Prozeß der Verwitterung und Verwesung, auf den wir allerdings durch die Bearbeitung des Ackerlandes und die dadurch herbeizufhrende groere Einwirkung des Sauerstoffes der Luft, sowie durch die Ausfuhr zerlegender Stoffe fördernd hinarbeiten können, wird uns in dieser Weise eine Zuflus-Düngung gereicht, welcher wir uns, so lange wir überhaupt noch das Kulturland beackern und mit verfaulten und verwesten Stoffen bedngen, nicht zu entschlagen vermögen. — Auch hier wieder muß ich zuerst meinen Gegner zu meinem Zeugen und Sachverständigen erwählen. In den von Liebig 1855 aufgestellten 50 Sätzen, mit Rücksicht auf die in seinen „Naturgesetzen des Feldbaues“ 1862 gegebenen Abänderungen, lehrt derselbe im Satz 12 und 13:

„Die Ackererde enthält das Kali, die Kieselsäure und Phosphorsäure in zweierlei Formen: in chemisch und physikalisch gebundenem Zustande. Im Zustande der physikalischen Bindung besitzend die Nhrungsmittel die für den Pflanzenwuchs allgnstigste Beschaffenheit. Die Menge der in chemischer Verbindung in der Erde verbreiteten Nhrungsmittel besitzend insofern eine hohe Wichtigkeit, als durch sie der Zustand der Sättigung wieder hergestellt werden kann, wenn die physikalisch gebundenen Nährstoffe dem Boden in einer Reihe von Kulturen entzogen worden sind.“

Ferner Satz 26 und 45:

„Brachzeit ist die Zeit der Verwitterung und Zerlegung, so wie die Zeit des Ueberganges der chemisch gebundenen Nährstoffe in den Zustand der physikalischen Bindung.“ — „Wenn dem im Boden vorhandenen wirksamen mineralischen Nhrungsmitteln Ammoniak und Kohlensäure zugesetzt werden“, so wird seine Ertragsfähigkeit erhöht.“

Rosenberg-Lipinsky bemerkt in Th. II., Seite 314 u. 318 des citirten Werkes über die vorliegende Frage im Wesentlichen Folgendes: Soll die Dngungserfolge erfolgreich vorwärts gedrängt werden, so muß die Düngung ihre Hauptaufgabe darin finden, auf die Mittel und Wege aufmerksam zu machen, welche dem Landwirth zu Gebote stehen, um theils durch verbesserte Ackerarbeit, theils durch reichere Ausnutzung des Dungmagazins der Natur auf der eigenen Flur und aus dieser selbst mittelst Steigerung der Ernten und naturgemässer Befruchtung des Bodens die Dngervorrthe in wenigen Jahren dergestalt zu vermehren, daß die Anskufe von außen überflüssig werden. Insbesondere erscheint es überraschend, daß man den Landwirthten die reichere Ausnutzung des atmosphärischen Dungmagazins und die Mittel und Wege hierzu nicht dringender an's Herz lege. Denn da sowohl die Pflanzen, als auch der Stallmist dem Volumen nach hauptsächlich aus Wasser, Kohlensäure und Stickstoff (Ammoniak), also aus Körpern bestehen, welche im Verein mit Sauerstoff auch die Hauptbestandtheile der Atmosphäre bilden, so ist doch nichts natürlicher, als daß man bei den Ertragsquellen für die Bodenerkftung zunächst nach dem Urquell jener Düngstoffe greift und diesen möglichst reich auszunutzen strebt. Diesen Urquell stellt nun aber thatsächlich die Atmosphäre durch ihr unerschppliches Magazin dar! Und dieser Urquell wird um so wirksamer, weil jene Atmosphärien zugleich die unentbehrlichen Vermittler des Bodensichmachens der Nährstoffe aus der zweiten Nhrgruppe, der Mineralkörper“ sind. — — „Das Erdreich und die Atmosphäre bieten also gemeinsam den Landpflanzen die Nährstoffe dar, — sie sind die Nähr- und Dungmagazine der Natur.“

Doch ich muß abbrechen. Ich bemerke soeben, daß ich mich in vorstehender Beweisführung auf eine ängstliche Weise verfangen habe. Denn darin besteht ja eben der Kern des Liebigschen Begriffes der Raubwirtschaft, daß die (modernen) Landbebauer die in jedem Ackerboden mehr oder weniger enthaltenen mineralischen Nährstoffe für ihre Ernten sich aneignen, und durch die mechanische Bearbeitung des Bodens, sowie durch die Ausfuhr vorherrschend ammoniakhaltiger fauliger Substanzen auf eine beschleunigte Zerlegung und Assimilirung dieser Erdmineralstoffe hinwirken. Es ist unleugbar, aus dieser Aneignung und Verminderung der Substanz des Erdreiches, welche durch bloßes Brachliegen und durch die Einwirkung der Atmosphäre nicht vollständig wieder ersetzt werden kann, lässt sich der Thatbestand des Raubes konstatiren; und in dem planmässigen tiefen Beackern und Berühren unserer Felder, um dadurch die Zerlegung und Aufnahme der Mineralstoffe in die Kulturpflanzen zu beschleunigen, erblicken wir deutlich auch die verbrecherische Absicht. Das Verbrechen des Raubes wäre sonach klar gelegt, und zwar durch meine eigene unvorsichtige Beweisführung. Ich muß mich als Räuber bekennen, — als Räuber vom reinsten Wasser.

Ehe ich mich jedoch unterwerfe, möge noch verstatet sein, zu untersuchen, ob Herr v. Liebig durch seine Rathschläge, die er der modernen Landwirthschaft bei seinem Raubsystem-Thema ertheilt, nicht gleichgestalt als Räuber, und zwar als vollbrtiger Genosse unserer Verbrechenschaft begreift werden muß. — Liebigs verlangt von dem Landwirth, der von dem erwähnten Verbrechen freigesprochen sein will, die vollständige alljährliche Zurückerstattung alles dessen an die Felder, was diesen durch die Ernten an Nährstoffen entnommen worden ist. Da diese Zurückerstattung durch die Verfütterung sämmtlicher Felderzeugnisse oder dem gleichstehende Dngerpotenzen erfolgen soll,

\*) Dies kann unstreitig ebenso durch die geeignete Bearbeitung der Felder und die dadurch herbeigeführte vermehrte Einwirkung der Atmosphäre, als auch durch direkte Zufuhr von Ammoniak und Humus mittelst Düngers erfolgen.

\*) Vergleiche Dr. Schumacher: „Ernährung der Pflanze.“ Berlin 1864 S. 74.  
\*\*) Carl Arnd.



so kommt unverkennbar bei dieser Methode eine sehr starke, gewiß sehr wirksame und besonders an saugigen Verbindungen sehr reichhaltige Düngung zur Anwendung. Ich wage nun zu behaupten, daß schon wegen dieses letzteren Umstandes eine stärkere Zersetzung und Assimilierung der im Erdboden bisher noch unaufgeschlossenen lagernden Mineralstoffe stattfinden muß, als dies bei den gewöhnlichen schwächeren Düngungen der meisten Landwirthe der Fall ist. Zum Beleg dessen sei auf v. Rosenberg-Lipinsky's cit. Werk Bd. I., S. 617, verwiesen, wonach die regelmäßige Fäulniß, welche jedem gut gepflegten Stallmist eigen ist, die Befruchtung des Bodens und den Uebergang der Kohlstoffe in verwendbare Pflanzenkost im höchsten Grade befördert, sowie auch die bei Fortsetzung des Fäulniß- und Verwesungsprozesses im Boden entstehenden Gase, besonders Kohlen-, Schwefel- und Wasserstoffgas, auf die Vermittlung und Böslichkeit der Mineralstoffe nicht ohne wesentlichen Einfluß bleiben. — Hierzu kommt, daß Viebig gegen die übliche mechanische Bearbeitung der Felder, wenn diese nur eben nicht in besonders forcirter Weise vorgenommen wird, nichts einzuwenden hat. Es folgt nun hieraus, daß auch nach Viebig's Doktrin einestheils der Atmosphäre und dem Sauerstoff der Luft ganz dieselbe Einwirkung auf die Zersetzung der Mineral-Nährstoffe im Boden gestattet, anderentheils aber zufolge der hier noch in Anwendung kommenden vermehrten Zufuhr faulender und verwesender Substanzen auch noch eine vermehrte Böslichkeit und Aufnahme dieser Erdmineralstoffe in die Pflanzen herbeigeführt wird.

Die für diese Behauptung soeben aufgestellten Gründe könnten jedoch möglicherweise zu allgemein erscheinen, und der geneigte Leser begreift vielleicht das Verlangen nach spezielleren und schlagenderen Beweisgründen, ehe er die Beschuldigung des, in jedem Falle von allen Landwirthen hochzuverehrenden Zustus v. Viebig als Theilnehmer an dem Raubsystem gerechtfertigt finden kann. Auch diesen noch spezielleren Nachweis bin ich zu liefern bereit.

(Schluß folgt.)

### Praktische Rathschläge zur Sicherstellung der Haferernten durch Vermeidung der Kulturfehler.

Von Pindert.

Bei der günstigen Konjunktur für Hafer habe ich neuerdings in einem Artikel in Dr. Hamm's Agronomischer Zeitung auf die Wichtigkeit der Vermehrung des Haferbaues hingewiesen, weil der Hafer bekanntlich mit zu den sichersten Halmgewächsen gehört, die Bodenkraft nicht so stark in Anspruch nimmt, wie Weizen, Dinkel, Gerste, Mais, Gerste u. und einen sehr starken Strohertrag giebt, der als Raufutter sehr schätzbare Eigenschaften hat. In Folgendem werde ich empfehlenswerthe Vorschläge zu machen mir erlauben, wodurch das Mißrathen des Hafers möglichst beseitigt werden kann, insofern dies durch Kulturmaßregeln möglich ist. Durch eine zweckmäßigere und sorgsamere Kultur kann man selbst die der Vegetation ungünstigen Klima- und Witterungseinflüsse, die Kalamitäten von Ungeziefer und dergleichen Uebelstände mehr oder weniger unschädlich machen.

Das Mißrathen des Hafers kommt allerdings weit seltener, als bei anderen Getreidegattungen vor, weil derselbe gegen ungünstige Witterungseinflüsse widerstandsfähiger ist; wo es jedoch auch zuweilen vorkommt, da ist die nachlässige Bodenbearbeitung, die verfehlte Bodenreinigung, die Saatbestellung zur unrichtigen Zeit, überhaupt die flüchtigste Behandlung seiner Kultur schuld.

Früher, wo die Haferpreise weit unter der Hälfte der durchschnittlichen Roggenpreise standen, wo genug Ackerland zur Kultur des Hafers übrig blieb, wo man dem Hafer immer nur die geringeren Ackerländer überließ und eine fehlerhafte Kultur damit verband, da war eine gewisse Mißachtung der Haferkultur nicht abzuleugnen.

Geringe Haferernten werden nicht allein durch mangelhafte Bodenkraft, schlechte Bodenbearbeitung, unvollkommenen, feimungsunfähigen, unreinen und ausgearteten Samen, sondern auch durch unvollständigen Samenwechsel herbeigeführt. Die flüchtigste Behandlung der Haferkultur ist gewissermaßen zur Gewohnheit geworden, weil man dem Hafer seiner großen Sicherheit halber zu viel zutraut und ihm deshalb oft ein armes, ausgefogenes Land anweist. Die große Lebensfähigkeit der Haferwurzel sucht auch den letzten Rest der Bodenkraft auf, um selbst sich nutzbar zu einer noch zufriedenstellenden Ernte zu machen. Wird ferner die Natur durch eine zweckentsprechende Kultur unterstützt, so kann eine günstige Haferernte bei nur einigermaßen günstigen Klima- und Witterungseinflüssen nicht fehlen.

Die Fehler der Bodenbearbeitung und Saatbestellung, die ein Mißrathen oder mangelhaftes Gedeihen des Hafers nach sich ziehen, sind folgende:

- 1) Wenn die Wintergetreidestoppel zu spät im Herbst, d. h. erst im Oktober oder November, ja wohl erst im Frühjahr geerntet und dann zur Saatbestellung nicht wieder gepflügt wird, weil dann die Ackerkrume zu hoch liegt und sich nicht gehörig erlegt hat. Hieran ist oftmals weniger Mangel an Arbeitskräften, als vielmehr herkömmliche Gewohnheit schuld. Man glaubt die Stoppel der Weidenutzung wegen länger liegen lassen zu müssen. Dadurch verzögert sich die Zeit, weil andere Feldarbeiten im Spätsommer und Herbst sich mehr und mehr zusammenendrängen.
- 2) Wenn man in verqueckten Aekern bloß eine Pflugfahre (Pflugbestellung) im Herbst giebt, mithin keine gründliche Reinigung des Feldes vornehmen kann. Würde man aber das Stürzen der Stoppel gleich nach der Ernte vornehmen, dann würde das Rubren zu Hafer rechtzeitig im Herbst möglich sein und dadurch der Unkrautvermehrung am sichersten vorgebeugt sein.
- 3) Wenn man zum Zweck der Bodenreinigung im Frühjahr eine zweifelhafte Pflugbestellung vornimmt und dadurch entweder die Gahre des Bodens verhindert, oder die Saatbestellung selbst verspätet. In späten Frühjahren, wie das diesjährige, wo zugleich Nässe des Bodens die Haferbestellung weit hinauschiebt, ist der Zweck rein verfehlt. Man muß dann zu einer sehr späten Haferbestellung seine Zuflucht nehmen, da man nicht nur in der Regel Körner von leichtem Gewicht erzeugt, sondern auch die Ernte in die Gefahr der ungünstigen Herbstwitterung bringt.
- 4) Wenn man auf den zu Hederich geeigneten Aekern mehr als eine Pflugfahre giebt, oder die Saatfurchen zu flach pflügt, so daß der Unkrautsamen in größerer Menge aufläuft.
- 5) Wenn man die natürliche Hederichsaat nicht zum Auflaufen durch rechtzeitiges Ueberlegen der rauen Furchen vor der Saatbestellung zu bringen sucht, um sie dann bei Ausführung letzterer vertilgen zu können. In diesen Fehler verfallen diejenigen Landwirthe, welche gewohnt sind, die Acker erst unmittelbar vor der Saatbestellung vorlegen zu lassen.
- 6) Wenn man die Saatbestellung auf zu nassem oder trockenem Boden unternimmt; im ersteren Falle behält der Acker nicht die

erforderliche Milderkeit und leidet mehr von Unkraut, im letzteren geht die Haferfaat ungleich und unvollständig auf, leidet auch wohl mehr an Trockenheit. Man erhält entweder zu dünnen oder zweiwüchsiges Hafer, der im Körnergewicht leichter wird und als Saathäfer nicht denselben Werth, als gleichmäßig reifer hat.

7) Man kann zu früh oder zu spät säen; in erster Beziehung leidet die Saat in vielen Fällen von Kälte, Nässe und Unkraut, in letzterer hingegen an Trockenheit. Im ersteren Falle erhält man weniger Garben, im letzteren leichte Körner. In dieser Beziehung darf man den Termin zur Haferbestellung nicht nach dem Kalender bestimmen, sondern muß sich damit lediglich nach dem Witterungscharakter des Jahres richten. Trockene Frühjahre erfordern bekanntlich eine frühe, nasskalte hingegen eine späte Bestellung.

8) Wo man die raue Furchen vor der Saatbestellung nicht vorlegt, da fällt die Saat ungleich, kommt in ungleiche Tiefe zu liegen und die Ackerkrume wird nicht klar und mild. Um eine klare, mehr Feuchtigkeit haltende Oberfläche des Saatfeldes zu schaffen, muß man das Voreggen vornehmen lassen, wenn die Oberfläche noch etwas feucht ist. Ist man jedoch durch Umstände an der Ausführung dieser Vorsicht behindert worden, so muß man die grobschollige Oberfläche alsbald nach dem Voreggen überwalzen, um zugleich das Auflaufen der Samenunkräuter mehr zu begünstigen.

9) Wo man die Saat bloß unterlegt, wird dem Hafer keine tief genug gelockerte Krume geschaffen und viele Körner laufen nicht auf. In einem Theile von Sachsen war dieses fehlerhafte Verfahren in Gebrauch gekommen, bevor die Egirpatoren und Krümmen eingeführt wurden. Glücklicherweise ist man davon wieder nach und nach abgekommen.

Trotzdem in neuerer Zeit durch Einführung verbesserter Saatunterbringungsgeräte: Egirpatoren mit stellbaren Rädern, Saatkrümmern und Saateggen, die Haferbestellung um Vieles vorgeritten ist, so kommen die oben gerügten Mängel derselben doch noch häufig vor, daher auf deren Beseitigung nicht genug hingewirkt werden kann.

Den Grund der in manchen Gegenden zum Vorschein kommenden Unsicherheit des Haferbaues sucht man andernorts in der Erschöpfung der Ackerkrume an einzelnen, zum Gedeihen des Hafers unbedingt erforderlichen mineralischen Nahrungstoffen. Bei uns in Mitteldeutschland kann man zur Zeit noch nicht über das Mißrathen des Hafers klagen, wo man die Bedingungen zum Gedeihen desselben erfüllt, obgleich hier der meiste Hafer bei der Dreifelderigen Fruchtfolge gebaut wird, auch mitunter Fälle vorkommen, wo man Hafer nach Gerste, auch wohl Hafer nach Hafer kultiviert, namentlich bei der Waldfeldkultur.

### Tabak-Kultur.

(Aus dem Report of the Commissioner of Agriculture to the House of Representatives of the United States.)

Der Tabak war den Europäern bis nach der Entdeckung von Amerika unbekannt. Einige Seelente, von Kolumbus auf Cuba an das Land geschickt, waren erstaunt, die Eingeborenen Rauch aus ihrem Munde und ihren Nasenlöchern blasen zu sehen. Nachher erfuhren sie, daß dieser der Rauch der getrockneten Blätter des Tabaks war.

Derselbe wurde in bedeutendem Maße von den Eingeborenen auf den Inseln und auf dem Festlande gebaut. Es giebt zahlreiche Sorten desselben, — einige sind angenehm im Geschmack und wohltuend, andere äußerst beißend und stinkend, einige mit schmalem und andere mit breitem Blatt, welches zur Fabrication der Cigarren benutzt wird. Der Tabak ist eine jährige Pflanze mit einem blühenden Stengel. Sein botanischer Name ist Nicotiana; von dem Genus desselben giebt es mehr als 30 Species, von welchen jedoch nur zwei — Nicotiana Tobacum und Nicotiana Rustica — viel für den Gebrauch kultiviert werden. Der jessische Name, Tobacum, ist nicht, wie man angenommen hat, eine Corruption von Tobago oder Tobasco, von wo er gebracht wurde, sondern es ist, wie Humboldt nachgewiesen hat, das haitianische Wort für die Pfeife, in welcher er geraucht wurde. Zuerst eingeführt wurde er in Spanien im Jahre 1560 von Johann Nicot, von welchem er seinen generischen Namen hat. Das Rauchen wurde in England im Jahre 1586 von Sir Walter Raleigh eingeführt.

Während der letzten Decade hat die Kultur des Tabaks in den Vereinigten Staaten bedeutend zugenommen. Wie der Census ergiebt, belief sich im Jahre 1850 die Quantität des gebauten Tabaks auf 199,752,655 Pfund, im Jahre 1860 war die Quantität 429,390,771 Pfund. Eine Vorfstellung, bis zu welchem Umfang seine Produktion und Fabrication in der industriellen Hilfsquellen des Landes eingreifen, kann man sich aus der Thatsache machen, daß sich der Werth des im Blatt exportirten Tabaks im Jahre 1860 auf 15,906,547 Dollars belief, wozu der Werth des exportirten fabricirten Tabaks mit 3,272,964 Dollars hinzutritt; die Total-Ausfuhr betrug also 19,279,511 Dollars.

Tabak wird in allen Staaten der Union gebaut; die Hauptproduzenten jedoch sind Virginien, Kentucky, Tennessee, Maryland, Nord-Carolina, Ohio und Missouri.

Obgleich Tabak in einem weiten klimatischen Bereich — vom Aequator bis Moskau in einer geographischen Breite von 56 Gr. — und durch alle dazwischenliegende Klimate hindurch — gebaut wird, so reist er doch nicht gut in hohen Breiten, da er einen ziemlich langen Sommer in Anspruch nimmt, um es zu vollkommener Reife zu bringen. Es ist deshalb notwendig, die Saat in ein Mißbeet zu säen, oder an einen geschützten Platz, sobald als es der Frühling gestattet will. Auf frisch abgeholztem Lande geschieht die Zubereitung der Beete, indem man Reisholz auf demselben verbrennt, auf altem Boden durch Vermischung mit einem gut zubereiteten Kompost. Die Samenbeete müssen lang und schmal sein, damit sie leicht von Unkräutern frei gehalten werden können. Der Boden muß eine durchgängig feine Bestellung haben. Die Saat wird mit trockenem Gyps oder mit Asche vermischt und breitwürsig gesät. Ein Eßlöffel voll Saat ist ausreichend für ein Quadratrod (Ruthe von 16 1/2 engl. Fuß). Sie wird nicht bedeckt, aber das Beet wird gewalzt oder mit einem Brett oder einer Hacke angedrückt und wird feucht gehalten. Die äußerste Sorgfalt muß beobachtet werden, um das Wachsen von Unkräutern unter den jungen Pflanzen zu verhindern, deren rasches Wachstum möglichst gefördert werden muß. Sie müssen in dem Samenbeet 1/2 bis 1 Zoll von einander stehen. Vor späten Frühlingsstadien müssen sie sorgfältig geschützt werden. In einem frühen Stadium ihres Wachstums sind sie den Angriffen einer kleinen schwarzen Fliege ausgesetzt, welche ihnen Schaden zufügt, wenn sie sie nicht vernichtet. Deshalb müssen sie zum Wachsen angetrieben werden durch Anwendung von Asche, Ruß oder Guano und sie werden bald ihre Verheerungen überwinden. In ungefähr 2 Monaten

werden sie eine Höhe von 3 Zoll erreicht haben und zum Verpflanzen groß genug sein.

Ein sandiger Lehm ist der beste Boden für Tabak. Der Boden muß den Herbst vorher mit gutem Stallung stark gedüngt und gepflügt werden; im Frühjahr erhält er eine durchgehend feine Bestellung. Ungefähr den 1. Juni werden die Pflanzen in Reihen 3 1/2 Fuß von einander ausgepflanzt und in diesen Reihen selbst 3 Fuß von einander gefordert. Um die Anwendung der Pferdehacke oder des Kultivators zu erleichtern, wird das Land über Kreuz markirt und werden die Pflanzen auf dem Durchschnittspunkt der Markierungslinien ausgepflanzt. Vor dem Auspflanzen wird mit der Hacke ein leichter Erdbausen mit einem Loch auf der Spitze gemacht, und wenn nicht das Pflanzen bei nassem Wetter geschieht, Wasser auf jeden Erdbausen gegossen. Man mache ein Loch von geeigneter Tiefe, und nachdem man sorgsam die Wurzel der Pflanze hineingesteckt hat, drücke man die Erde fest rund um dieselbe an. Da einige Pflanzen nicht wachsen werden, so muß man dafür sorgen, daß in den Samenbeeten Pflanzen genug übrig bleiben, um die ausbleibenden zu ersetzen.

Eine Woche nach dem Pflanzen gehe man mit dem Kultivator durch die Reihen und behace die Pflanzen und wiederhole das Behacken mehrere Male während des Sommers. Es dürfen keine Unkräuter auf dem Felde stehen. Die Pflanzen müssen beständig überwacht werden, um sie vor den Verwüstungen des Tabakwurms zu schützen. Dieser Wurm, welcher in den Monaten Juli und August an dem Tabak nagt, ist die Larve der Sphinx Carolina. Die Motte ist von grauer Farbe, hat auf jeder Seite des Leibes fünf orangefarbene Flecke, die mit Schwarz umgeben sind, und hat eine Zunge, die auf 5 oder 6 Zoll sich entrollen kann. Die Larve ist ein langer, grauer Wurm von ekelhaftem Aussehen, hat ein Horn und ist allgemein als der Tabakwurm bekannt, obgleich er auch bisweilen der Hornwurm genannt wird. Die äußerste Wachsamkeit ist nothwendig, damit dieser Wurm den Pflanzen keinen Schaden zufügt. Sie müssen des Morgens und Abends untersucht und die Würmer und die von der Fliege gelegten Eier abgelesen und vernichtet werden. Die Eier befinden sich auf der unteren Seite des Blattes. Truthähne verschlingen die Würmer mit Begierde und tödten sie selbst, wenn ihr Appetit befriedigt ist. Die Hauptsache indeß muß bleiben, sie mit dem Daumen und dem Finger abzunehmen und zu vernichten.

Um die ganzen Kräfte der Pflanze auf einige wenige große Blätter zu richten, ist es nothwendig, die Spitze zur Zeit der Blüthe abzuschneiden, und zwar nicht bloß die Blüthe, sondern auch einige der obersten Blätter, welche sich nicht vollständig entwickeln können. Die Zahl der Blätter, welche mit der Spitze zugleich abgeschnitten werden sollen, richtet sich nach der Frühzeitigkeit und Stärke der Pflanze, da die eine die Entfernung von mehr, die andere die von weniger Blättern verlangt. Die Geize (Nebenschößlinge) an dem Fuß jedes Blattstengels müssen in den ersten Stadien ihres Wachstums sorgsam entfernt werden. Für so wichtig wurde in Virginien dieses Geizen angesehen und für so sicher der Schaden, den die Geize der Qualität des Tabaks zufügen, daß einmal Strafgesetze erlassen wurden gegen die Nachlässigkeit im Geizen.

Wiel Scharfsicht und gutes Urtheil ist erforderlich, um zu bestimmen, wenn der Tabak hinlängliche Reife zum Einernen hat. Wenn reif, wird er gefleckt und die Farbe der unteren Blätter wandelt sich in eine braune um. Es ist wesentlich, daß die Pflanzen vor der ersten Frucht in die Scheuer gebracht werden. Die ganze Ernte wird nicht zur selben Zeit reif, und es ist nothwendig, durch das Feld zu gehen und die Pflanzen auszuwählen, welche reif zu sein scheinen. Sie werden mit einem Messer abgeschnitten, das dem ähnlich ist, dessen man sich zum Schneiden der Maisstengel bedient, und auf einige Stunden auf die Erde gelegt, um zu welken; dürfen aber nicht lange einer heißen Sonne ausgesetzt werden. Dann werden sie nach der Tabakschneide gebracht und an hölzernen Nägeln aufgehängt, welche mittelst eines hölzernen Hammers in den Stengel vier Zoll von dessen stärkstem Ende ab eingetrieben werden; oder man bindet die Stengel an Stangen, welche auf Balken so nahe wie möglich aneinander gelegt werden, doch so, daß sie eine freie Circulation der Luft gestatten. Hängen sie zu eng, so leiden sie Schaden, während sie sich im frischen Zustande befinden. Manche Pflanzers beschleunigen das Trocknen durch ein langames Feuer unterhalb, aber gemeinlich verläßt man sich auf die Luft, welche bei trockenem Wetter ungehindert zugelassen, aber bei nassem Wetter abgeschlossen wird.

Viele Pflanzers halten es für das Beste, mit der Ernte zu beginnen, wenn der größere Theil der Pflanzen reif ist, und nehmen sie dann rein hinweg. Sie halten dafür, daß die vereinzelteren Pflanzen durch Regen und Wind leicht Schaden leiden können. Ohne Zweifel machen gute Pflanzers in vielen Punkten Unterschiede bei der Kultur des Tabaks; diejenigen, welche sich mit derselben beschäftigen, müssen aus ihrer eigenen Beobachtung und Erfahrung Vortheil ziehen.

### Bericht über Versuche mit Frühjahr- und Herbst-Düngung.

Gefördert mit der goldenen Medaille. Von W. Walker.

Das für die Ermittlung der Vorzüge der Frühjahr- oder Herbstdüngung ausgewählte Versuchsfeld hat seine Abtheilung nach Süden und ist gegen den Norden hin wohl geschützt. Es liegt zwischen 500 und 600 Fuß über dem Meerespiegel und es besteht sein Boden bis zu einer Tiefe von 12 Zoll aus einem röhrliehen Lehm, der sich eher dem Ton neigt, während der Untergrund als kieselhaltiger Thonboden sich bezeichnen läßt, welcher von Natur aus vollkommen trocken ist. Das Landgut war die letzten 12 Jahre hindurch in sechs Schläge vertheilt gewesen, nämlich 1) Rüben (Turnips), die mit 10 Ladungen (gewöhnlichen Düngerfuhren) Stallmistung und 4 Scheffel Knochenmischung pro Morgen gedüngt wurden, wozu dann noch die oberen Spitzen von den Rüben auf dem Felde zurückgelassen und untergepflügt blieben; 2) Hafer oder Gerste, die beide mit einer hinreichenden Quantität von sorgfältig ausgetretenen Gräsern zusammen ausgegäht wurden; 3) bis 5) Weizen, entweder zum Abweiden durch das Rindvieh direkt, oder zum Heuschnitt bestimmt, wie gerade die Umstände es zuließen; 6) endlich Hafer.

Im Mittelpunkt dieses Versuchsfeldes wurden darauf 24 Morgen abgemessen, die genau sich sowohl in ihrer Beschaffenheit, wie im Kulturzustande entsprachen, und es wurde nunmehr die eine Hälfte von dieser Fläche im Herbst auf der Haferstoppel nach der Ebnung mit Pferde- und Rindpünger gut zusammengemischt in einer Menge von 200 Centnern pro Morgen gedüngt und 8 Zoll tief eingepflügt. Die andere Hälfte dagegen, welche zur Frühjahrsbefruchtung bestimmt war, wurde unmittelbar darauf gleichzeitig mitgepflügt, und zwar in derselben Tiefe.

Diese ganze Versuchsfäche wurde darauf bis zum 1. Mai unberührt liegen gelassen. Es begann nunmehr die sorgfältige Bearbeitung beider Hälften mittelst des Grubbers in einer Tiefe von un-



gefähr 12 Zoll. Beide Felder waren in hohem Kulturzustande und ziemlich vollständig von jeder Art von Unkraut frei, und da der Boden bei ihnen eine recht beträchtliche Zeit hindurch dem zertheilenden Einflusse des Winterfrosts ausgesetzt geblieben war, so war verhältnismäßig wenig Arbeit nöthig, um alles Unkraut, was noch etwa vorhanden war, herauszubringen und den Boden selbst in genügendem Maße für die jetzt folgenden Verrichtungen zu pulverisiren.

#### Erstes Feld. — Herbstdüngung.

Die Drills waren mit 28 Zoll Weite, und ein leichtes Eggen ging der Anwendung des künstlichen Düngers voraus, welcher letztere in dem Verhältnisse von 4 Scheffeln Knochenmischung und  $1\frac{1}{2}$  Ctr. Peru-Guano pro Morgen verwendet, gehörig eingedeckt und mit der besten Sorte von gelber Turnips-Rübenfaat am 29. Mai 1862 ausgesät wurde.

#### Zweites Feld. — Frühjahrsdüngung.

Die Drills hatten dieselbe Weite und die Art und Menge des Düngers war dieselbe wie beim ersten Felde, auch wurden die Drills in der üblichen Weise eingeseigt. Die gleiche Quantität vom künstlichen Dünger wurde oberhalb des Düngers ausgebreitet, Alles gehörig eingedeckt und am 31. Mai ausgesät. Dabei wurde dieselbe Saatsorte verwendet.

Nach Verlauf von 10 Tagen kamen auf beiden Versuchsfeldhälften die Saaten schön und voll heraus, und es war auch nicht der geringste Unterschied bei ihnen wahrzunehmen.

Bemerkt wird zum Ueberflusse noch, daß der Dünger von jeder Art mit der größten Umsicht über beide Felder gleichmäßig ausgebreitet worden war.

Etwa zwischen dem 8. bis 10. Juli wurden beide Hälften mit Pflanz- und Handhacke bearbeitet und die einzelnen Pflanzen 9 Zoll von einander entfernt gelassen, dann wurden beide Felder noch einmal am 1. August durchgegangen und mit der Pferde- und Handhacke befestigt. Während des ganzen Sommers war kaum ein wahrnehmbarer Unterschied zwischen den beiden Hälften zu erkennen, außer daß doch das Herbstdüngfeld in der Entfaltung seines Pflanzenwuchses dem anderen Felde nicht ganz gleichkommen wollte und so auch bis zur Ernte fort blieb. Das im Frühjahr gedüngte Feld war ferner das bei weitem gleichmäßigste nach dem äußeren Anscheine, als es zum Herausziehen und Verwiegen der Rüben kam. Nunmehr wurden die Ernten von beiden Versuchsfeldern verwogen und eingefahren, und zwar geschah dies am 12. und 30. November. Die nachfolgende Uebersicht stellt das Resultat zusammen. Es hatte ergeben:

#### Erstes Feld. — Herbstdüngung.

Das Gewicht der Turnips nach Abschneiden der Spitzen und Stiele ergab auf jeden Morgen . . . . . 148  $\frac{1}{2}$  Ctr.  
Das Gewicht der Spitzen und Stiele . . . . . 45  $\frac{1}{2}$  =

In Summa 193  $\frac{3}{4}$  Ctr.

#### Die spezifische Schwere war 0,9215.

#### Das zweite Feld. — Frühjahrsdüngung.

Das Gewicht der Turnips nach Abschneiden der Spitzen und Stiele ergab pro Morgen . . . . . 172  $\frac{1}{2}$  Ctr.  
Das Gewicht der Spitzen und Stiele . . . . . 37  $\frac{1}{2}$  =

In Summa 209  $\frac{1}{2}$  Ctr.

#### Die spezifische Schwere 0,9161.

Sehen wir von dem Unterschiede in der spezifischen Schwere ab, der übrigens kaum der Rede werth erscheint, so ergibt diese Uebersicht auf den ersten Blick, daß die Frühjahrsdüngung doch offenbar einen beträchtlich größeren Ernteertrag gebracht hat.

Eine langjährige Erfahrung und Beobachtung hat uns denn auch zu der Ueberzeugung geführt, daß die Herbstdüngung überhaupt wenig Empfehlenswerthes hat, mit einziger Ausnahme, daß sie die Arbeiten in der regen Frühjahrszeit während des Einlegens der Turnipsfaat allerdings erleichtert, oder daß sie in Gebirgsgegenden, wo die Bodenfläche so steil ist, daß es beinahe, wenn nicht völlig, unmöglich wird, Dünger in die Drills zu thun, sich nothwendig erweist. Bei dieser Ausführung jedoch wurden trotz der größten Vorsicht die Drills bald so vollständig vermischt durch das Aufkarren des Düngers, daß an ein Bedecken des Wunds nicht zu denken war und er in Folge davon in großem Maße verloren ging. Auf solchem Boden würde ich freilich die Herbstdüngung anempfehlen; ein noch besserer Vorschlag ist indessen hierfür noch der, daß man die Turnipsfaat mit einer ausreichenden Menge von ausländischem Dünger einlegt, um die junge Saat schnell in die Höhe zu bringen, und darauf sie entweder auf dem Felde durch die Schafe wegfressen zu lassen, oder nach beendeter Ernte eine halbe Düngung von gut verfaultem Dünger zu geben, der auf der Oberfläche ausgebreitet und leicht eingepflügt wird. Ich kenne in der That kein besseres Mittel, um steiles Hochland in Kultur zu bringen. Die Körner- und Heuerträge sind jederzeit besser, als wenn der Dünger in die Drills gelhan wird. Es verursacht zwar etwas zeitraubende Arbeit, macht sich jedoch in der Mehrzahl der Fälle wieder bezahlt.

Sofern die Blätter und Spitzen der Rüben nicht zur Viehfütterung im Stalle verwendet werden müssen, haben wir es als sehr vorthellhaft kennen gelernt, dieselben lieber sämmtlich, so wie sie sind, auf dem Felde zu lassen und sie unterzupflügen. Es empfiehlt sich dies sogar besser, als wenn man sie von den Schafen wegfressen läßt, da dies eine halbe Düngung für die nachfolgende Körner- oder Heuernte des kommenden Jahres giebt und erheblich weniger Arbeit macht.

Es wurde von uns dann gleichzeitig auch noch ein kleiner Versuch mit der Herbst- und Frühjahrsdüngung bei verschiedenen Kartoffelsorten gemacht, und zwar auf derselben Feldfläche, wo der große Versuch gemacht worden war, und die Resultate stellten sich auch hier ziemlich ähnlich heraus. Das im Herbst gedüngte Feld war ungefähr von derselben Qualität, wie das im Frühjahr gedüngte Feld, gleichwohl aber nicht so üppig, oder in der Größe der Pflanzen entsprechend. Bei allen Kartoffelsorten waren zur Düngung je 10 Yards (à 3 Fuß) Stalldünger und 2 Ctr. Knochenmehl pro Morgen verwendet worden. Indes wurden die Kartoffelernten nicht vermehrt oder vermehrt, sondern das Urtheil nach der eigenen Anschauung hierbei gebildet.

Der Versuch vom Jahre 1863. Mit den Körnerfrüchten.

Die Drills auf beiden Versuchsfeldern wurden getheilt und vor dem Pflügen zu den Halmfrüchten wurde geggt, um jeden noch nicht völlig ausgelaugten Dünger noch mehr gleichmäßig dem Boden einverleibt zu erhalten, und auf diese Weise die nachfolgenden Körner- und Gräserausaaten um so ebenmäßiger hervorgehen zu lassen; eine Methode, welche jederzeit befolgt werden sollte, so oft die Zeit dies irgend zuläßt.

Darnach wurden die beiden Versuchsfeldhälften am 2. April mit der Drillmaschine befaßt und ca. 23 Meßen Hafer pr. Morgen zugleich mit einer ausreichenden Menge von sorgfältig ausgelesenen Gräserausaaten dazu verwendet, die letzteren leicht eingeggt und darnach gewalzt.

Die junge Saat ging wunderschön auf beiden Feldern auf, und es war auch nicht der geringste Unterschied zwischen den beiden Hälften den ganzen Sommer über wahrzunehmen, und nur als im Herbst endlich die ersten Blätter fielen, trat es doch zu Tage, daß das im Herbst gedüngte Versuchsfeld einen höchst traurigen Anblick gewährte, und so auch mehr oder weniger bis zu Ende zu gewahren fortfuhr, wenn man es mit dem im Frühjahr gedüngten Felde verglich.

Am 29. September begann schließlich die Ernte auf beiden Versuchsfeldhälften, die am 5. Oktober auf der Schnellwaage verwogen und in die Scheunen gebracht wurde. Am 10. Oktober fand der Ausbruch statt, worauf unmittelbar die Körner gereinigt und verwogen wurden und demnachst davon der Strohertrag in Abrechnung gebracht ward. Vorweg sei dabei bemerkt, daß das junge Gras auf beiden Feldern ziemlich gleich nach seinem äußeren Anscheine sich darstellte. Wir halten nun dafür, daß, wenn überhaupt ein Unterschied auf beiden Feldern zu Tage trat, die im Herbst gedüngte Abtheilung diesmal den Rang abgewonnen hat. Die nachfolgende Zusammenstellung ist das Resultat von diesem Versuche. Die Düngung, die hierbei in Betracht kam, war die für die Rüben verwandte, indem zu diesem Korn nicht gedüngt worden war.

Erstes Versuchsfeld: Herbstdüngung zu den Kör- nerfrüchten . . . . .	Zweites Versuchsfeld: Frühjahrdüngung auch zu den Körnerfrüchten als Bor- . . . . .	Differenz zu Gunsten der Frühjahrdüngung	Ernte nach Mähen.	Ernte nach Mähen.
37 %	28 %	9 %	Brutto-Gewicht.	Ernte 1863
22 $\frac{1}{2}$	19 %	3 %	Gesammtbetrag der gerei- nigten Körner.	
60	58 %	2 %	Gewicht pro Scheffel.	
1 24	1 1	1 23	Preis pro Scheffel.	
24	21	3	Werth von den gereinig- ten Körnern.	
4	7 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	Leichter Hafer.	
3	3	0	Gewicht des leichten pro Scheffel.	
10 %	9 %	1 %	Werth des leichten.	
27 $\frac{1}{2}$	25	2 $\frac{1}{2}$	Strohgewicht.	
21	16	5	Betrag vom Centner.	
7	—	7	Werth vom Stroh.	
15	15	0	Gesamtwert des Ver- suchsfeldes.	
13	5 26	8		
—	28 10	18		
9 16	37 26	28		

Nach dieser Zusammenstellung ist also auch für Körnerfrüchte die Frühjahrsdüngung die vorthellhaftere.

(Journal of Agriculture.) J. H.

### Zur Thierschau in Frankenstein.

Nach einer Pause von einigen Jahren hat sich der Münsterberger und Frankensteiner Kreis, angeregt durch mehrere seiner Vertreter im Camenger landwirthschaftlichen Verein, wiederum angelegen sein lassen, ein vereintes Thierschaufest in Frankenstein abzuhalten. Die vermehrten Zuchtvielmärkte und Thierschaufeste der letzten Jahre zeigen uns deutlich, wie allgemein sich das Augenmerk auf die Veredelung der Rassen, namentlich des bis vor 20 Jahren so vernachlässigten Rindviehes, gelenkt hat. Deshalb dürfte es nicht ohne Zweck sein, auf die Thierschau des 8. Mai d. Z. in Frankenstein hinzuweisen, da, übereinstimmenden Berichten gemäß, daselbst eine große Zahl von edlen Viehrassen vertreten sein wird. Referent erlaubt sich hierbei besonders auf das Camenger Vieh hinzuweisen, welches zeigen wird, wie die Wichtigkeit der Einführung fremder Rassen und Kreuzungen hier ihre volle Würdigung gefunden hat. Welcher Werth in neuerer Zeit auf die Einführung von Shorthorn-Vieh in Schlesien gelegt wird, und wie vorthellhaft sich die Kreuzung von diesen Stieren mit inländischen, Holländer, Oldenburger und Holsteiner Rüben bewährt, zeigt hinlänglich der fortwährende Zug solcher aus England. Referent hatte in Holslein und Schleswig oft Gelegenheit, schöne Exemplare dieser dort häufigen Stiere zu sehen und selbst in Schlesien einzuführen, kann aber wohl bestätigen, daß der auf der Herrschaft Camenz durch einen selten ebenmäßigen Bau, Sehnkraft, Weichheit des Kopfes und Halses, wie durch gute Vererbung den schönsten Exemplaren zur Seite zu stellen ist. Doch nicht nur Dominien, auch größere und kleinere Grundbesitzer werden Vertreter ihrer Viehstämme zur Schau bringen, und es wird sich zeigen, ob auch in dieser Gegend die Erkenntniß, wie nothwendig das Streben nach Veredelung unseres schlesischen Viehes in Maffigkeit und Milchreichtum sei, sich wirklich Bahn gebrochen hat.

Wie die Theilnahme an den Zuchtvielmärkten immer reger und reger geworden ist und dem allgemeinen Interesse förderlich wurde, so darf sie wohl auch für dieses Fest, welches uns auch im Gebiete anderen Viehes, namentlich aber auch in anderen Zweigen der Landwirthschaft manches Ueberraschende bringen will, vorausgesetzt werden.

D.

### Provinzialberichte.

**Nieder-Schlesien**, am vorletzten des März. [Zuckerfabrik. Schneefall.] Die der Jahreszeit angemessenen vorrathenden Einrichtungen zur Rohzuckerfabrikation aus Rüben auf der Domvorstadt bei Glogau, an derselben Stelle, an welcher 1858 die Fabrik in Asche gelegt wurde, begrüßt man in vielen Kreisen freudig, und mit einem vorläufigen Gedankensprache — „wie es gehen wird“, greift man, durch die unsern ehrsamten Gewerbe verkümmerten Einnahmen bestimmt, wieder zum Zuckerrübenbau. Woher aber bei diesem Mangel an Arbeitskräften die dazu benötigten Handkräfte nehmen? Woher den fehlenden Samen durch gute, keimfähige Waare ersetzen? Woher die Zeit nehmen, um noch den Acker gut vorzubereiten? Der Zuckerrüben Samen scheint allermähls so misßrathen zu sein, daß man fast eine ähnliche Marktalamität wie 1864 mit dem Mais gewärtigen darf. Doch durch Erfahrungen wird man zuweilen klug. Hier haben sich unter der Führung Ihrer dortigen Firma Paul Hiemann u. Comp. ein gut Theil Gutsbesitzer gefunden, welche

vereinigt eine größere Partie Mais direkt von New-York beziehen und repartiren. Es fehlt nicht an Stimmen, die lebhaft bedauern, daß die Theilhaber der Glogauer Zuckerraffinerie ihre Ueberflüsse, statt zur Erweiterung auf dem Dom, nicht dazu verwenden wollten, auf dem platten Lande eine Rohzuckerfabrik herzustellen, wodurch eine erleichterte Abfuhr der Rüben für Alle, eine erleichterte Gewinnung möglich vieler eigener Rüben für die Fabrik, eine sichere Verwerthung der Presse und anderer Rückstände und noch manches Andere zu erzielen gewesen wäre, und Alles gewiß nicht zum Nachtheil des Unternehmens, abgesehen davon, daß auf diese Weise die Theilhaber sich um die Hebung der Wirthschaften in dem Theile der Landchaft, welcher die Fabrik zu gute gekommen, wohl verdient gemacht hätten. Der größte Theil der unbetheiligten Landwirthe sagt, und Ihr Referent schließt sich mit voller Ueberzeugung dem an, die Fabrik ist nicht opportun, insofern als durch sie dem Zuckerrübenbau auf den geborenen Rübenländern in ihrer nächsten Nähe keine großartige Ausdehnung gegeben worden. Wer auf die billige Beschaffung derselben durch Bahn und Wasser spekulirt hat, dürfte sich verrechnet haben. Die Aktionäre, selbst zum Theil hervorragende Landwirthe, sollten diese Vortheile und Nachteile nicht überschätzen und nicht vergessen, so lange die Sache noch sich corrigiren läßt, daß gerade mancher Gutsbesitzer die Entfernung, die Passage durch die ganze und enge Stadt Glogau, die täglich hin und zurück zu erledigende Abgabe eines erorbitant hohen Brückenzolles, da man bei der Benutzung auch nur einer Brücke stets für deren drei zu zahlen hat, rechnend in's Auge faßt, und entweder keine Rüben bauen oder solche lieber den in dieser Beziehung besser situirten Fabriken bei Beuthen a. d. O. und in Seifersdorf liefern wird, wenn diese es nur verstehen, zur rechten Zeit die rechten Preise zu bieten. Den angeregten Brückenzoll sollte übrigens die Stadt Glogau aufheben, zumal es mit dem Titel dazu nicht unbedenklich auszuweisen soll, und wenn die Väter der Stadt diese melkende Kuh nicht missen wollen, so wäre sie nur ein geeignetes Objekt, welches zu reformiren die hohen Landesbehörden zum Heile des Verkehrs und speziell der Landwirthschaft unternehmen sollten, schon um einen Kegel vorzuschieben, daß ein unschuldiger Pony mit einer Tonne Salz hinter sich nicht aufgefordert werden kann, gleich einem Frachtau zu zollen.

Anderer Seits verkennen wir nicht, daß die Anlage der Rohzuckerfabrik in nächster Nähe des Bahnhofes bei Glogau und der Oder, diese unter den Fenstern stehend, auch beachtungswerthe Vortheile bietet; wir gönnten dieselben aber lieber ungetheilt der bisherigen Raffinerie und läßen es lieber, daß der südöstliche Theil von Glogau schließlich trotz der Gleichgiltigkeit, welche man unbegrifflicher Weise diesem Unternehmen entgegenstellt, das aber zu einer Lebensfrage für diese Gegend und ihre Bewohner werden wird, von der so vielfach angezeigten Bahn nach Liegnitz durchschnitten würde. Nun, was nicht ist, kann ja noch werden, gewiß aber wäre es nicht schlecht kalkülirt, unweit der Brauntöhlengruben bei Weißig und Urschau, Steinauer Kreises, der Oder und des Zukunftsbahnhofes Gramschütz, also inmitten vieler Tausend zum Zuckerrübenbau qualifizirten Morg. Acker, die oder eine Rohzuckerfabrik herzustellen, denn es ist ja gar kein Grund vorhanden, eine Konkurrenzfabrik — auszuschießen. Geschiehe dies, so würde endlich auch die wohl begründete Klage über schlechte Wege, besonders auch der Kommunikations- und Feldwege, verstummen gemacht werden, welche unserem Betriebe unendliche Mehrkosten noch verursachen, besonders wenn man bei jeder Ab- und Anfuhr zuerst sich überlegen muß, ob man auch zu der gewünschten Zeit die benötigte Wegestrecke wird — passieren können. Ein faumseliger Adjazent kann heute noch den Betrieb einer ganzen Gegend vertheuern und solcher faumseligen Adjazenten, auch in den Reichen der Dominien, hat es noch genug; aber unser geehrter Mitarbeiter auf Herrwigsdorf hat nur Recht, — nomina sunt odiosa. Wir meinen weiter, daß es heute, bei dem nun schon seit 24 Stunden fallenden, dichten Schnee, der sich bei der Luftwärme bald in Wasser wandeln wird, uns nicht schwer würde, irgend wo irgend welchen festzufahren; doch der Schnee kommt wenigstens den von den vorhergegangenen scharfen, offenen Frösten mehr als dezimirten Saaten sehr zu staten, die selig Entschlafenen davon wird er, namentlich den alleseitig und tief betraurten **Naps**, der scheinbar en masse zu Grunde gegangen ist, freilich — nicht wieder auferwecken. Möchten doch so auch einmal sämmtliche Petroleumquellen zu — gehen oder ihnen irgend ein schädigerer Mitester erstehen, deren in diesem Jahrhundert ja zu Legionen zu erdulden hat — beatus ille, qui. O! guter Horaz, wo sind diese glücklichen Zeiten für uns — Wartenseligen! Woher Wassertrinker hin? Doch „licet“, sagt Du anderswo trübend, „sis felix“. Nun gut, so wollen wir uns glücklich hoffen, wenn wir 1865 endlich und bald dazu kommen sollten, paternum agrum mit dem mit Ophen bespannten Pfluge zu bearbeiten.

C. v. Schmidt.

### Auswärtige Berichte.

**Aus dem Herzogthum Altenburg**, Ende März. [Lepère's Spalierobstbau.] — Mittel gegen Hasenfraß an den Obstbäumen. — Bereitung von kaltsüßigem Baumwachs. — Düngung der Obstbäume. — Verwendung der Hanfabfälle. — Späte Erbsenbestellung. — Düngungsversuche mit Kartoffeln. — Walzen der Saaten. — Torfkompresse. — Reimeln der Rübe. — Taubenmärkte. Alexis Lepère, welcher seit einigen Jahren die feinere Spalierobstbau nach franz. Muster in einigen großen Obstgärten Mecklenburgs, Pommerns und der Mark mit überaus günstigem Erfolge eingeführt hat, namentlich zuerst in den Gärten des Grafen von Hahn auf Babelow, ist der Sohn des berühmten Pfirsichzüchters Lepère zu Montreuil bei Paris, das sich bekanntlich durch seine großartige Pfirsichkultur längst einen weiten Ruf erworben hat. Die von Lepère Sohn unter dem norddeutschen Klima gezüchteten Obstsorten lassen nichts zu wünschen übrig; ich habe sie auf der letzten großen Obstausstellung zu Berlin selbst gesehen und muß gestehen, daß selbige mit den gleichzeitig ausgestellten Obstsorten aus Frankreich jeder Zeit die Konkurrenz behaupten können. Um dieses Ziel zu erreichen, ließ Lepère namentlich zu Babelow die Hauptmauern in der Richtung von Osten n. Westen anlegen, gab den Obstmauern ein festes 8—10 Zoll vorpringendes Dach, um die Bäume vor dem Tropfenfall zu schützen, ließ in Abständen von 40 Fuß Seitenmauern von 10—50 Fuß Länge anbringen, um die Stämme gegen die Ost- und Westwinde zu schützen, wodurch eine Reihe von Compartements (Gemächern) entstehen, die nur nach Süden ganz offen liegen. Der Boden in den dadurch entstandenen Nischen dient zur Anlegung von sogenannten Contrepalieren, die in Abständen von 3—4 Fuß aus parallellaufenden niedrigen Lattengerüsten, zur Kernobstbau bestimmt, bestehen. Wenn man auch einwenden mag, daß diese feinere Obstbau zu den Luxusgegenständen des Gartenbaues gehört, weil die Anlegung der Mauern und Spaliere, sowie die Behandlung und Pflege der Spalierbäume sehr viel Aufwand erfordert, so verdient doch das Angenehme und Nützliche dieses interessanten Kulturzweigs bei vermögenden und begüterten Leuten weitere Empfehlung, sowie das Verdienst Lepère's gerechte Anerkennung, da den pomologischen Bestrebungen dadurch jedenfalls mehr Freunde und Beförderer zugeführt werden.

Unter denjenigen Mitteln gegen Hasenfraß an den Obstbäumen, die am leichtesten und billigsten auszuführen sind, empfiehlt Braun in Ketlasbrunn die Bäume, d. h. die Stämme, mit Speck zu bestreichen, worzu Schinkenhäute, Speckschwarten u. dgl. Abfälle genommen werden. Ich selbst habe darüber noch keine Erfahrungen gemacht, kann daher die Dauer der Wirkung nicht bestimmen, habe aber in hiesiger Gegend von Leuten gehört, daß das Verfahren praktisch sei.

Da die Jahreszeit nun kommt, wo das meiste Baumwachs gebraucht wird, so dürfte folgendes Rezept zur Bereitung desselben am rechten Orte sein. Man schmelze 1 Pfd. gereinigtes Harz auf ganz schwachem Kohlenfeuer, lasse es aber darnach wieder abkühlen, bis es fast wieder anfangt dick zu werden, worauf man 6 Lth. ganz wasserfreien rektifizirten Weingeist und 2 Lth. Kampher oder Phlogogen ganz allmählich unter beständigem Umrühren hinzugießt, die Mischung in eine mit Deckel versehene Blechbüchse gießt und in derselben vollständig erkalten läßt.

Bisher war es namentlich in den Grasgärten gebräuchlich, die Obstbäume während des Herbstes und Winters zu düngen, aber in der neueren Zeit werden als die günstigste Periode zur Düngung der Obstbäume die Monate Juni, Juli und August bezeichnet, weil um diese Zeit die Bäume zur Bildung der neuen Knospen und zur Ausbildung der Früchte die meiste Nahrung bedürfen. In Bezug auf die Verwendung der Jauche zu diesem Behuf muß ich jedoch aus Erfahrung die Herbst- und Wintermonate deshalb empfehlen, weil im Frühjahr und Sommer dieselbe zu äßend auf die Saugwurzeln der Bäume wirkt. Als ein sehr wirksamer Obstbaumdünger wird eine Mischung von 1 Theil frischem Blut und 3 Theilen Wasser empfohlen.

Die Hanfabfälle werden in der pomologischen Monatschrift als ein sehr gutes Bedeckungsmittel von Samenbeeten für Obstkerne und Obstfrüchtlinge im Winter namentlich zum Schutz gegen Mäuse empfohlen, weil







44ter Jahrgang.



Frühjahr 1865.

# ächter Garten-Gemüse-, Blumen- und ökonomischer Futter-Kräuter und Gras-Samen,

Außer marktgängigen Samen-Sorten,  
Runkelrüben- und Grassamen,  
bewillige ich bei Abnahme von 50 Thln.  
**6% Engros-Preis**  
Rabatt.

welche von 1864er Ernte ganz ächt, frisch, von erprobter Keimkraft und in bester Güte zu haben sind

bei **Friedrich Gustav Pohl in Breslau,**  
Herrenstraße Nr. 5, nahe am Blücherplatz.

Außer marktgängigen Samen-Sorten,  
Runkelrüben- und Grassamen,  
bewillige ich bei Abnahme von 100 Thln.  
**8% Engros-Preis**  
Rabatt.

Bei Abnahme von weniger als 1/4 Ctr. oder 25 Pfd. werden die Fund-Preise  
berechnet. Der Fuder 30 Sgr. und der Silberfuder 12 Pfg. Ausländisches  
Gold und Währungen zum Tages-Cours.

Herrenstraße Nr. 5, nahe am Blücherplatz.

Das Gewicht ist das eingeführte Zoll-Gewicht, der Centner 100 Zoll-Pfund, da  
Pfund 30 Loth, das Loth 10 Quentchen, das halbe Loth 5 Quentchen, das vierte  
Loth 2 1/2 Quentchen.

Briefe werden franco und der Geldbetrag gleichzeitig mit der Bestellung erbeten, widrigenfalls der Besteller die Verpflichtung eingeht und übernimmt, daß der Betrag bei Uebersendung des Samens zugleich durch Nachnahme oder Postvorschuß  
auf ihn mit entnommen wird. Bei Gemüse- und Blumen-Samen, da der Versand der kleinen Palette bis 5 Pfund bloß in Papier gut verpackt geschieht, wird nichts für Emballage angerechnet. Bei Runkelrüben-, Gras- und Futterkräuter-  
Samen, so wie überhaupt bei allen Packeten über 5 Pfund schwer, wo Leinwand oder Säde zur Emballage dazu gegeben werden, wird solche zum Einkaufspreis für den einfachen 1/4 Scheffel 5 Sgr., den einfachen 1/2 Scheffel 6 Sgr., den  
einfachen 1 Scheffel 7 Sgr. und den ganzen Sack von 2 preuß. Scheffeln mit 11 Sgr. berechnet. Bei denjenigen Samenarten, die dem Steigen und Fallen unterworfen sind, sind die Preise ohne Verbindlichkeit.

Um deutliche Namens- und Orts-Unterschrift der Committenten wird dringend gebeten.

Friedrich Gustav Pohl, Breslau, Herrenstraße Nr. 5, nahe am Blücherplatz.

Meine langjährigen Versuche und Erfahrungen (Broschüre 1864) V. Aufl., nebst vierzehn Zeichnungen meiner Acker-Instrumente, drei Zeichnungen einer Maul-  
beerbaum-Anlage und Zeichnung eines bei mir nur für meine Samen-Abnehmer für 10 Sgr. zu habenden gegossenen eisernen Wirthschafts-Schlösses, das auch aus  
Holz jeder Schirrhoft herstellen kann. Eigenthümlichkeiten des Bodens, Ernährung der Pflanzen, Vorzüge der Herbstbearbeitung, ohne nochmalige Frühjahrs-  
Furche für Hackfrüchte, Bereitung künstlichen Düngers aus Hornspähnen oder Knochenmehl, Gyps und Salzsäure. Düngung des Samens für Gemüse, die nicht  
verpflanz werden. Anbau der Möhre, Runkelrübe u. a. m. Vergleichung des Ertrages eines Morgens Kartoffeln oder Möhren als Pferdefutter mit dem  
Ertrage der Ernte eines Morgens Hafer. Plan einer Maulbeerbaum-Anlage (ohne Verpflanzung) aus Samen auf den Standort ausgesät, auf dem die Bäumchen  
einstens als Strauchbäume oder Hochstämme stehen sollen. Wiesen durch ertragreiche Spätgräser ohne Kosten zu verbessern. Kartoffeln so anzubauen, dass man  
in jedem Wintermonat frische, junge, reife Kartoffeln, auch Ober- und Unterkohlrüben, Möhren, Suppenkräuter u. a. m. frisch und kräftig, wie in schönster Vege-  
tationszeit, vom Beete wegnehmen kann; sowie alles Grünzeug in Kriechgruben, den kräftigsten Geschmack behaltend, zu überwintern und in demselben die  
schönsten Carviolrosen zu erziehen, wird jedem Samenverkäufer bei Abnahme von 5 Thlr. Samenbetrag gratis verabreicht.

Friedrich Gustav Pohl, Mitglied des Breslauer landwirthschaftlichen Vereins.

Erster und alleiniger Züchter der Samen Pohl's 1845 mit gelber Wurzel, 1854 mit rother Wurzel und 1856 mit weisser Wurzel oder Rübe gefallener Riesen-Futter-Runkel-Rübe (*Beta vulgaris gigantea* Pohl)  
so wie erster Züchter der mir 1858 aus Samen gefallenen *Solanum tuberosum* Pohlissimum, plattrunde höchst mehreiche wohlschmeckende frühreifendste, rauhshalige Pohlissima-Treib-Kartoffel mit nur 10 Zoll hohen Stengeln.

## Futter-Runkelrüben-Samen.

Dickwurzel-, Rangen-, Burgunder-, Mast-Rüben  
genannt.

Als Producent mit Garantie.

(Beta vulgaris gigantea Pohl)

## Friedrich Gustav Pohl's neue

1845 mit gelber Wurzel oder Rübe, 1854 mit rother Wurzel  
oder Rübe und 1856 mit weisser Wurzel oder Rübe gefallene

## Riesen-Futter-Runkelrüben\*)

### Preisgekrönt

1855 von hohem Königl. Sächsischem Ministerio des Innern  
und 1863 auf der internationalen landwirthschaftlichen Aus-  
stellung zu Hamburg.

pr. Ctr. pr. Pfd.

mit gelber Wurzel 18ster 45 15  
mit rother Wurzel 9ter 45 15  
mit weisser Wurzel 7ter 45 15



meiste Nahrung aus den Stoffen der Atmosphäre aneignen,  
günstig gedeihen und mit jener vorlieb nehmen. Darum  
behaupten sie unfehlbar ein quantitativ nahrhaftere milchzeugen-  
der Blätterfülle, als Rübenkerne, Qualität der Nahrungs-  
stoffe und Dauerhaftigkeit

### den ersten Rang

in Europa und in überseeischen Ländern,  
so daß sich keine andere Rübenforte mit den ob-  
gen messen kann.

Diese Runkelrüben-Species sind das Vorzüglichste, was  
nur von Runkelrüben existirt. Die Hälfte aus der Erde  
hervorwachsend, jedoch nicht wie alle andern, über der Erde  
wachsenden Runkelrüben-Sorten holzig, sondern saftig, mit  
derbem, festem zureichenden Fleisch, mit aufrecht stehender  
Blätterfülle, und können von Mitte September ab ohne  
Nachtheil geblattet werden. Diese Rüben sind mit mir mit ge-  
lber Wurzel 1845 aus der weissen Zuckerrübe, 1854 mit  
rother und 1856 mit weisser Wurzel aus der gelben  
Rübenrube gefallen; seit 1845, 1854 und 1856 von mir  
confant, die Würdigung und Wichtigkeit welche die Samen-  
träger auf die Runkelrüben, Samen, Form, Qualität und  
Ernte der Runkelrüben ausübt und immer mehr vervoll-  
kommen, genau festhalten, fortgezüchtet. In- und ausländische  
landwirthschaftliche Vereine und Journale, u. a. das I. Heft des  
Erdener Archivs für landwirthschaftliche Erfahrungen und  
Berichte 1854, pag. 95 und 96, Nr. 28 und in Wenzel's  
und v. Lengerke's landwirthschaftlichem Kalender 1855, 2. Theil  
pag. 296, Nr. 5, Pohl's neue, 1845 gefallene Riesen-  
Futter-Runkelrübe (*Beta vulgaris gigantea* Pohl) ist in  
jeder Beziehung als eine höchst werthvolle Bereicherung  
dieser Gruppe zu bezeichnen. Sie hat derbes, festes Fleisch  
und liefert auf einem tief bearbeiteten kräftigen Boden Grem-  
plare von 20 Pfund Schwere, von welcher Größe ich sie  
selbst gezogen habe. Nach meinen Versuchen liefert diese  
neue Futter-Runkelrüben-Species 400 bis 450, ja bis 500  
Ctr. Rüben pr. Morgen. Sie liefert die größten Gremplare  
und Resultate, wie dieselben unter gleicher Behandlung bei  
anderen Varietäten nicht erzielt werden u. s. w.

## Futter-Runkelrüben-Samen.

oberhalb der Erde wachsende pr. Ctr. pr. Pfd.  
1. Turnips-Runkelrüben, große, sehr lange gelbe, 20 7  
2. — — — — — große, sehr lange rothe, 20 7  
3. — — — — — große, sehr lange weisse, 20 7

### Futter-Runkelrüben-Samen.

In der Erde wachsende kurze dicke

4. Runkel- } rothe } Ober- } Klumpen- oder } 22 8  
5. Rüben } gelbe } dorfer } Kugel- } 22 8  
(Nr. 4 und 5 gut zum Abblatten.)  
6. — — — rothe Wiener Tellerrübe } 22 8 1/2  
7. — — — gelbe Wiener Tellerrübe } 22 8 1/2



## weisser Zuder-Runkel- rüben-Samen.

die Rübe mit zartem Blattwuchs  
von Franz Carl Achard'scher Ab-  
kunft, stets zum billigsten Stadtpreise.

### Zea-Mais. Türkisch, Weizen, Weizen, Kukuruz, Mais.

Zur Stadtpreise.

Nr. 1 gelber Steiermärkischer werden hier auch selbst beim  
Nr. 2 gelber Quinquateno ungünstigsten Sommer voll-  
kommen reif.

### Zur Grünfütterung:

Nr. 3 weisser Pferdebohne, trägt niemals reifen Samen; viel-  
mehr liefert der Morgen, schon von Mitte August ab,  
an 350 Centner nahrhaftes, milchzeugendes Grün-  
futter, und dies in der Brachzeit.

Holcus sacharatus, Zuckerrübe. pro Pfd. 7 Sgr.

## Gras-Samen 1864er Ernte.

Die mit + bezeichneten Gräser eignen sich mehr zur Hu-  
tung, die ohne + eignen sich hingegen besser zur Schnitt-  
fütterung.

Es wiegt der geschlicht gemessene preussische

Schffl. pr. Ctr. pr. Pfd.

22 1/2 + Agrostis stolonifera, Fioringras. 16 6

25 + Aira cespitosa, Rasenschmele 10 4

7 + Alopecurus pratensis, Wiesenfuchsschwanz 28 10

10 + Anthoxanthum odoratum, Kuchgras, 42 14

8 Avena flavescens, Goldhafer. 10 4

11 Bromus mollis, weiche Futtertrefse 9 4

20 1/2 + Dactylis glomerata, gemeines Ranaulgras 17 6

17 1/2 + Festuca ovina, Schafschwingel 15 5

15 1/2 + — pratensis, Wiesenfuchsschwanz 20 7

14 + — rubra, rother Schwingel 14 5

13 Holcus avenaceus (Avena elatior), St. 16 6

7 1/2 Holcus lanatus, Homiggras 12 4

36 + Lolium perenne, engl. Raigras (ächt 12 5

29 + Lolium perenne, engl. Raigras (deutscher 10 4

38 1/2 + Lolium aristatum (perenne italicum), 16 6

20 Melica coerules, blaues Süßgras, Perlgras 11 4

61 Phleum pratense, Thymothengras 9 bis 12 5

37 1/2 + Poterium Sanguisorba, Pimpinell, nütz- 11 4

17 Poa pratensis, glattes Rispengras, Wiesengras 26 9

18 1/2 — trivialis, raubcs do. ob. 26 9

Die Preise der Gräser richten sich auch 26 9

dies Jahr nach dem Einkauf und sind nicht

genau als feststehend anzunehmen.

### Gemischte, sich im Wachssthum gleichende

### Gras-Samen.

pr. Ctr. pr. Pfd.

27 A. Für dauerhafte Rasenplätze auf leichten 15 6

27 B. Für dauerhafte Rasenplätze auf schweren 15 6

24 C. Zur Anlegung u. Verbesserung von Wiesen 15 6

24 D. Zur Fütterung u. Schnittfütterung für Hornvieh 15 6

24 E. Zur Fütterung für Schafe 15 6

Diese Gras-Samen-Mischungen sind und werden  
nur aus den besten, vorzüglichsten Grasarten zusammenge-  
fest, und ist es bei der Bestellung gut, mich von der Lage  
und von der Bodenbeschaffenheit zu unterrichten, damit genau  
die Gräser dem Zweck entsprechend gewählt werden können.

### Klee-, Grünfütter- und Wurzel-Samen.

Klee, rother schlesischer

— langranziger Steyermärkischer

— weißer

— weißer oder Ackerpargel, langranziger

— langranziger

Lupinen, blaue

— gelbe

Querne oder ewiger Klee

Senf, gelber, pro Scheffel 6 1/2 Thlr.

Schwedischer Dastard-Klee (*Trifolium hybridum*)Sand-Lupine, gelbe (*Medicago media*)Seradella (*Ornithopus sativus*)

Kraut- u. Rüben-Samen. pro Pfd.

Notabaga, ächte gelbe schwedische Unterkohlrübe

— neue graublaue rothköpfige Sommer-

Unterkohlrübe

Unterföhrüben, weisse ob. Pflöchen, auch Bruden,

Bruden genannt

Weißkraut, spätes großes oder Caput

— extra großes spätes Centner-

Brassica rapa, weisse Herbst-, Keld-, Stoppel-

oder Wasserrüben, das preuß. Viertel

6 1/2 Thlr., die Meße 50 Sgr.

### Englische Futterrüben.

Der Same ist direct von Schottland bezogen.

Laings purple top, Laings rothköpfige

Purple top yellow, rothköpfige gelbe

— Bullock

White globe, weisse Kugel

— Pommerian, Pommerische

Waites Eclipse, neue rothköpfige

### Kartoffel.

Neueheit Solanum tuberosum Pohlissimum (mir 1858

aus Samen gefallen), rauhshalige, plattrunde eben so

früh reifend, als die nachstehende Nova-Scotia-Sorte, jedoch

diese und alle Kartoffel-Sorten im Extrage und Gelmad

weit übertreffende Pohlissima-Treib-Kartoffel mit nur 10

Zoll hohen Stengeln à Pfd. 1 Sgr.

Nova-Scotia, Nieren-Kartoffeln aus der nordameri-

kanischen Grasschicht Stott im Freistaat Kentucky.

Nieren-Kartoffel ist die früheste der Nieren-Sorten. Die

Stengel dieser Kartoffel wachsen nur 8 Zoll hoch,

daher nützt der Pohlissima zur Mistbeet-Treiberei die

Beiden nur zu empfehlenden Sorten das Pfd. 1 Sgr.

### Gemüse-Samen.

Möhren-, (Carotten- oder

franz. Möhren-) Samen.

Daucus Carotta alba viridiceps gigantea.

pro Loth Sgr.

Möhren, Neueste, große, englische grünpöfige, weisse,

süße Dauer-, 6- und Futter-Rübenwurzel-

Möhre, wächst 4 bis 5 Zoll hoch aus der

Erde hervor. Sie bringt 6 bis 8 Pfund

schwere Möhren. Original-Samen direct

aus England bezogen pr. Ctr. 36 Thlr.,

pr. Pfd. 14 Sgr.

— Eigene 1864er Ernte pr. Ctr. 26 Thlr.,

pr. Pfd. 9 Sgr.

— rothe grünpöfige Niesen-, neue ver-

besserte, pr. Pfd. 16 Sgr.

Bestellungen zur diesjährigen Herbstaus-

faat auf diese Möhren-Sorten werden jetzt

schon angenommen.

Carotten oder franz. Möhren, frühe gelbe kurze

Treib- in Mistbeete

— allerfrüheste rothe Mistbeet-Carotten

— kurze rothe holländ. Treib- in die Mistbeete

— kurze rothe ins Land

Möhren, sehr lange süße rothe Altringham, pro

Pfund 14 Sgr.

— lange rothgelbe Braunschweiger, pro Pfd.

14 Sgr.

### Obst-Kerne.

pro Pfund Sgr.

Apfelkerne Pyrus malus 40

Birnenkerne Pyrus communis 50

### Stangen-Bohnen.

pro Pfund Sgr.

Neue Niesen-Zucker-Brech, mit wachsgelben Schoten

und weissen Bohnen 15

Neueste franz. weisse Niesen-Schlachtschwerdt,

20 Zoll lange und 2 Zoll breite Schoten

(ohne Faden oder Bast) 20

Berl. oder türkische Niesen, allerfeinste weisse 12

Lange weisse Schwerdt, extra 12

Kleine weisse Prinzess- oder Salat- 15

Extra engl. weisse Zuckerschote 15

Schwarzb. durchsichtige gelbe breitköpfige Wachs- 15

### Zwerg-Bohnen.

pro Pfd. Sgr.

Rothe neue Flageolet 9

Ganz neue weisse Flageolet, ganz vorzüglich zum

Treiben und im freien Lande 9

Weisse Schwerdt, extra 7

Früheste weisse holl. extra zum Treiben 7

Neue frühe gelbe Zuder- 8

Schwarzbohne durchsichtige breitköpfige Wachs- 12

### Schat- oder Kneifel-Erbfen.

pro Pfd. Sgr.

die in der Schote Bast haben und ausgeleitet werden müssen.

Caper-Erbfen, frühe niedrige grünbleibende

Niedrige grüne Nonpareil Knights-Marrow, 3 F. h. 8

Hohe grünbl. Nonpareil Knights-Marrow, 5 F. h. 8

Franz. grünbleibende Imperial, 3 Fuß hoch

Kronen- oder Rosen- 8

Frühe niedrige Mai- 6

Frühe hohe Mai- 6

Allerfrüheste großköpfige de Grace oder Zwerg-Buch- 8

baum 8

Erfrüher große Kunkel- 8

Extra frühe niedrige französische Zwerg- 8

### Zuder- oder Brech-Erbfen.

pro Pfd. Sgr.

die mit der Schale gegessen werden.

Allerfrüheste de Grace oder Zwerg-Buchbaum

Früheste niedrige französische Zwerg- 8

Frühe weißblühende englische

Große graubühende Säbel- 10

Spargel- oder Fügelerbfen 10

Neue mit extra großen und breiten wachsgelben

Schoten 15

Große graue Kronen- 10

### Blumenkohl- oder Carviol-Samen.

Sgr.

Extra früh cyprischer 8

— englischer 7

— großer asiatischer 9

Erfrüher-Zwerg-, neuer frühester (mit blendend

weißen, sehr großen und sehr festen, bei der

größten Hitze sich lange haltenden Rosen zum

Treiben, wie im freien Lande gleich ausgezeichnet) 15

### Broccoli- oder Spargel-Kohl-Samen.

Sgr.

Weißer, sehr feiner italienischer 2 1/2

Violetter 2 1/2

### Blätter-Kohl-Samen.

pro Loth Sgr.

Französischer bunter Plumage 2 1/2

Niedriger blauer Winter- 1 1/2

— grüner Winter- 1 1/2

Krauser blauer Schnitt- oder Frühling- 1 1/2

Brüsseler Sprossen- oder Rosen- 2 1/2

Cottagers (Turners\*\*), nebst Cultur-Anweisung 5

Hoher blauer Winter- 1 1/2

\*) Diese Kohlsorten bringen rings um den

Stamm die



