

Erscheint wöchentlich.

Vierteljährl. Prämumerations-Preis  
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle  
Buchhandlungen und Post-Anstalten  
des In- und Auslandes.

# Schlesische Landwirtschaftliche Zeitung.

## Organ der Gesamt-Landwirtschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 37.

Elster Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

15. September 1870.

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

Breslau, den 14. September 1870.

Eduard Trewendt's Verlagsbuchhandlung.

### Inhalts-Uebersicht.

Wetter und Politik.

Erntebereich vom Jahre 1870. (Schluß.)

Die Dünung mit stoffhaltigen Materialien, Phosphaten und Kalisalzen. (Schluß.)

Beiträge zur Lösung der landwirtschaftlichen Arbeiterfrage. X.

Aufbewahrung des Grünmais.

Feuilleton. Die Zeitung Paris.

Provinzialberichte: Aus Niederschlesien.

Auswärtige Berichte: Aus Berlin. — Aus Russland. — Aus Galizien. — Aus Westfalen. — Von Hagedorn.

Stober und Weide gegen Pregel und frisches Haß.

Wochentkalender.

### Wetter und Politik.

Das Wetter der letzten Monate hat mit der Politik und den Kriegereignissen zufälliger Weise eine große Ähnlichkeit gezeigt. Während bis in den Juli hinein Deutschland sich einer im Allgemeinen günstigen Witterung und durch sie bedingten günstigen Wachstums der Feldfrüchte erfreute, drangen aus allen Theilen Frankreichs Klagen über anhaltende Dürre und voraussichtliche Miserante zu uns herüber. Dieselbe Dürre und — Misserfolge zeigte auch die französische Regierung und, um beiden abzuhelfen, kam sie auf den klugen Entschluß, sich in den neuwähnten Jahren zu verhindern: les grains et la gloire haben zu wollen. Der politische Horizont versinnbildigte sich gewaltig, die Beziehungen bildeten einen guten Ertrag und — ehe wenige Wochen vorüber waren, erkundete der Donner der Geschüze, hagelten deren Geschosse und regnete es große Massen von Zündnadel-, Chassepot- u. c. Kugeln! Zu selbiger Zeit aber verfinsterte sich im Beginn des Erntemonats August auch der Himmel, es regnete fast Tag für Tag, und auf die so heißen Sommertage folgte kaltes, trübtes Herbstwetter. So kam es denn, daß St. Hubertus bei Eröffnung der Jagd ein gar erstauntes Gesicht machte, als er selbst in den Flutniederungen noch so viel Weizen und Sommerung im Felde stehen sah, wogegen er andere Jahre höchstens in den Gebirgsregionen solches noch nicht eingehemmt gefunden hatte! Jedoch, nachdem der große Schirmherr deutscher Freiheit und Ehre — seit den langen Jahren seiner ruhmvollen Regierung ja stets auch Schirmherr und Förderer unserer Landwirtschaft — mit mächtigem, siegreichem Schwerte die dunklen Wolken der Beschwörungen und Bangigkeit zerstört, die räuberischen, fränkischen Schnitter heimgewiesen hatte, siehe — da heilten sich auch die Wolken am Himmel, und seit länger als acht Tagen erfreuen wir uns wieder beständigen, schönen Wetters und können oder kontrollieren bereits den Rest des Getreides in den Scheuern bergen mit der freudigen Zuversicht, daß weder uns noch unsern Brüdern am Rhein der gallische Hahn die Krämer aus demselben ausspielen wird!

Freuen wir uns deshalb und blicken wir nunmehr getrost in die Zukunft! Wohl ist manches Gut seines Herrn oder leitenden Beamten, wohl tausende von Hütten und kleinen Landwirtschaften ihrer Besitzer beraubt worden durch den Schnitter Tod; wohl sind auf dem Kriegsschauplatz meilenweit Dörfer, Felder, Gärten und Weinberge verwüstet. Aber die edlen Helden, die, Hof und Flur verlassend, fürs Vaterland starben, haben Erben oder andere Nachfolger, die, mit Stolz ihr Andenken ehrend, die Sense oder Pflugschar aufnehmen und weiter handhaben, die Jenen entstiegen, als sie der König zu den Fahnen rief; aus der Blutsaat jener verwüsteten Felder aber wird eine reiche Ernte emporsprossen, und bald wird hoffentlich der alte biedere Stamm der Elsaß und Lothringen auch landwirtschaftlich wieder emporblühen unter Deutschlands Schirm, Leitung und — Hilfe!

Die unerquicklichen Zustände und mißlichen Verhältnisse unserer Landwirtschaft im jüngsten Decennium werden sich bessern, nachdem der alte Störenfried Napoleon unschädlich gemacht und der holde Bruder der Landwirtschaft — der Friede dauernd in Europa eingezogen sein wird. Und dies haben wir nach diesem Krieg entschieden zu hoffen.

Blicken wir deshalb getrost der Zukunft ins dunkle Auge: Gott hat uns zum Siege im Kampfe, hat uns während der schweren Drangsal des Krieges geholfen, — Gott wird uns auch im Frieden weiter helfen, und die culturhistorische Bedeutung der deutschen Landwirtschaft wird fernerhin wachsen und blühen, wie die Früchte auf den reichen, schönen Fluren unseres seit Jahrhunderten der Trennung und Erneuerung endlich geeinten deutschen Vaterlandes!

Breslau, 6. September 1870.

G. N.

### Erntebereich vom Jahre 1870.

(Schluß.)

Italien. Die Ernteaussichten gestalteten sich, je nach dem Verlauf der Witterung, sehr verschieden. Während im Juni die Nachrichten über den Stand aller Feldfrüchte infolge der tropischen Hitze

trostlos lauteten, gestalteten sich im Juli die Aussichten günstiger. Als dann aber zu viel Regen fiel, war man wieder besorgt. Ohne wesentlichen Nachteil ist die lange angehaltene Hitze und Trockenheit nicht geblieben. Sowohl in den Maremmen als in Toskana hat man in Weizen nur eine Dreiviertel, in Hafer eine halbe Ernte gemacht. Nicht viel besser war der Ertrag des Getreides in der Lombardei und den Marken. Im Kirchenstaate, mit Ausnahme der Provinz Ravenna, haben dagegen sowohl Weizen als Mais eine Durchschnittsernte gegeben und auch Bohnen sind gut gediehen. Im Ganzen hat jedoch Italien nicht befriedigend geerntet, so daß es weit mehr Getreide einführen muß, als im vorigen Jahre.

Spanien und Portugal. Aus Barcelona und Malaga berichtet man über eine günstige Getreideernte. In Almeria war dieselbe gut, so zwar, daß Weizen und Gerste zur Ausfuhr übrig bleiben wird. In Cartagena war die Ernte, namentlich in Gerste, noch besser. In Valencia war der Ertrag ein durchschnittlicher, in Barcelona und Saragossa besser als im vorigen Jahre. Auch Portugal erfreute sich einer ziemlich guten Getreideernte. Immerhin werden aber Spanien und Portugal noch Getreide einführen müssen.

Schweiz. Anhaltende Hitze und Trockenheit haben sehr geschadet. Die Futterernte war sehr schlecht; die Getreideernte unter mittelmäßig, so daß die Schweiz heuer auf eine größere Einfuhr angewiesen ist, als sonst gewöhnlich.

Rumänien. Der Winter hatte die Saaten sehr geschädigt, den Weizen aber weit mehr, als den Roggen; günstige Witterung im Frühjahr wirkte aber sehr belebend ein. Anhaltende Hitze und Trockenheit im Juni bedrohte dann das Gedeihen der Sommersaaten sehr, doch stellte sich auch für diese rechtzeitig Regen ein. Im Allgemeinen bat die Wallachei eine gute Durchschnitternte gemacht. In der Moldau war die Weizernte nur sehr mittelmäßig, die Roggenernte dagegen sehr gut. Auch Sommergetreide, Gerste, Hafer, Hirse, bat einen guten Ertrag gegeben, vorgezogene Heuernte; dagegen verpflichtete Granatäpfel einen vertragenden Ertrag.

Österreich. Trotz der nicht normalen Witterung im Frühjahr hat man doch in allen Theilen des Landes eine Ernte gemacht, die nicht viel unter dem Durchschnitt steht.

Serbien. Strenge Kälte und nasse Witterung hatten an dem Wintergetreide großen Schaden angerichtet; aber die günstige Frühjahrswitterung machte vieles wieder gut, so daß man noch ganz befriedigend geerntet hat.

Türkei. In Bosnien war der Stand der Saaten in den Gebirgsgegenden ein besserer als in den Tiefländern und demgemäß hat man dort auch reicher geerntet als hier. Im Allgemeinen war in Central-Bosnien die Ernte so reich, daß viel Getreide ausgeführt werden kann. Auch in Mazedonien befriedigt das Erntergebnis mit Ausnahme des der Gerste, welche durch Trockenheit gelitten hat. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß die heurige Ernte die vorjährige um 20 p. C. übertrifft, sowohl in Quantität als in Qualität. In Thessalien dagegen haben die Überschwemmungen des Piräus, des Sees Karila und anderer Gewässer die Saaten in den Ebenen von Larissa, Trikala, Kardizza und Korsola sehr geschädigt, so daß in diesem Jahre kaum auf eine Ausfuhr von 300,000 Kilogr. Weizen und 90,000 Kilogr. Gerste gerechnet werden kann, während die Provinz Thessalien in guten Erntejahren 700,000 Kilogr. Weizen und 300,000 Kilogr. Gerste ausführen kann.

Amerika. Bei der Wichtigkeit, welche Amerika als Getreide ausführendes Land besitzt, wird es gerechtfertigt sein, bei demselben etwas länger zu verweilen. Gegen Ende Mai schilderte man die Ernteaussichten in allen Staaten der Union mit wenigen Ausnahmen als sehr günstig. Mit Weizen war ein bedeutend größeres Areal bebaut, als früher. Nur Californien schien von den Weizen produzierenden Staaten eine Ausnahme zu machen, indem die anhaltende Dürre den Weizenfeldern beträchtlichen Schaden zugefügt hatte. Aus dem Süden erlitten Klagen über Verzögerung des Maisbaus zu Gunsten der Baumwollencultur. Anfangs Juni schrieb die New Yorker Handelszeitung, daß im Staate Georgia die Aussichten für Weizen und Mais sehr günstig seien; dasselbe gelte auch von Süd-Carolina, Florida und Alabama. Auch in Louisiana, mit Ausnahme mehrerer Gegenden östlich vom Mississippi, ständen die Saaten gut. In Arkansas und Nord-Mississippi erwarb namentlich der Mais die besten Hoffnungen, wogegen Indiana einer geringen Maisernte entgegensehe. In Iowa stehe sämtliches Getreide sehr günstig und auch die Kartoffeln versprechen eine reiche Ernte. Die Klagen aus Californien schienen übertrieben gewesen zu sein; man erwarte dagegen noch eine ziemlich gute Durchschnitternte in Weizen. Ende Juni fürchtete man infolge des anhaltenden Regens für die Saaten und man erwartete von Weizen im Großen und Ganzen nur eine gute Mittelernte, von Mais eine gute, von Hafer eine geringe Ernte. Die Juli-Nachrichten besagten: Im Süden des Staates Illinois wird die Weizernte als eine der besten seit vielen Jahren erklärt; auch Mais wird gut solzen. Auch Nord-Carolina hat gut geerntet. In Arkansas verspricht der Mais einen reichen Ertrag. In Virginien fiel die Weizernte sehr günstig aus. Nicht minder reich hat Texas geerntet. Ferner hat in Kansas die Ernte ein günstiges Ergebnis geliefert und Californien eine gute Durchschnitternte in Weizen gemacht. In Neu-England ist der Mais ziemlich mährathen, während Weizen und Roggen vortrefflich gediehen sind. In Richmond soll die diesjährige Weizernte während vielen Jahren die bedeutendste sein.

Delaware befriedigt in allen Fruchtarten, ebenso Georgia, Iowa, Indiana, Kentucky, Louisiana, Massachusetts, Minnesota, Maryland, Missouri (mit Ausnahme des Hafers), Michigan, Mississippi, New-York, New-Jersey, Pennsylvania, Süd-Carolina, Tennessee. Nur Ohio, Mississippi, das nordwestliche Kentucky, Illinois, Virginia, Wisconsin und Canada lassen zu wünschen übrig, doch bezieht sich dieses nur auf die Quantität des Weizens, während die Qualität zufriedenstellend ist. Emil Meyer in Berlin legt jedoch diesen offiziellen Erntenachrichten keine Bedeutung bei. Privatinformationen bertheilen die Ernterestultate ungleich mangelhafter. In den meisten Staaten der Union sei der Regen ebenso knapp wie in Europa gefallen und es habe sich namentlich die Trockenheit in California sehr fühlbar gemacht. Illinois, Indiana, Alabama, Delaware schien nicht besser daran gewesen zu sein, denn in keinem dieser Länder habe die Ernte den Durchschnitt erreicht. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß der Weizen doch noch einen reicheren Ertrag gegeben hat, als man früher gehofft; trotzdem steht die heurige Weizernte der vorjährigen nach. In manchen Staaten hat eine Durchschnitternte, in anderen dagegen eine niedrigere stattgefunden. Dagegen hat der Mais so reich gelohnt, wie seit vielen Jahren nicht.

Aus den vorstehenden Daten erhellt, daß Frankreich, England, Holland, Belgien, Italien, die Schweiz, Spanien, Portugal und Süddeutschland mehr oder weniger mangelhaft geerntet haben und daß sie zur Verproviantirung der Hülse anderer Länder bedürfen. Diese Ausfälle kann ihnen gewahrt werden von Rußland, Polen, Böhmen, Mähren, Österreich, Galizien, Ungarn, Rumänien, der Türkei und Amerika, welche Länder vorzugsweise reich geerntet haben und deshalb bedeutende Quantitäten Getreide auszuführen vermögen. Mangel würde deshalb nirgends stattfinden und die Preise würden nicht höher gehen, als sie gegenwärtig sind; ja sie würden voraussichtlich sinken.

Was zunächst den Mangel an Rauhfutter infolge der Fröste im Winter und Frühjahr und später der anhaltenden Hitze und Trockenheit anlangt, so ist derselbe zwar auch in manchen deutschen Ländern nicht gering, aber bei weitem nicht so bedeutend, als in Frankreich und England. Er wird aber, wenigstens in Deutschland, ziemlich ausgleichlich durch die reichen Strohmassen, welche Gerste, Hafer und Hülsenfrüchte liefern, und die in sicherer Aussicht stehende sehr reiche Kartoffel- und Rüben- und die gute Grummeternte. Dazu kommt, daß die Ausfuhr von Futterstoffen aller Art nach Frankreich verboten ist. Unter diesen Umständen werden die Getreidepreise von den Futterverhältnissen nicht beeinflußt werden.

Anders verhält sich dies mit dem Kriege. Welchen Einfluß der selbe auf die Getreidepreise haben wird, läßt sich zur Zeit noch nicht bestimmen, da man die Dauer des Krieges noch nicht kennt. Sollte sich derselbe wider Vermuthen in die Länge ziehen, vielleicht deshalb, daß derselbe nicht lokalisiert bleibe, sondern daß sich andere Großmächte an ihm beteiligen, so würde dieser Umstand nicht ohne Einfluß auf die Getreideconjunctur bleiben können. Man hat sich in dieser Beziehung zu vergegenwärtigen, daß infolge der Verkehrsstörungen auch der Getreideverkehr gestört ist. Nach Frankreich ist die Getreideausfuhr nur zur See möglich, während die Getreideinfuhr in Deutschland nur auf dem Landwege aus Österreich-Ungarn, Rumänien, Polen und Rußland stattfinden kann. Ost- und Nordsee sind blockiert, und infolge dessen ist einesfalls die Getreideeinfuhr zur See aus Rußland und Amerika, anderthalb die Getreideausfuhr nach England abgeschnitten. Am empfindlichsten werden darunter Frankreich, England, Amerika, Rußland, in zweiter Linie Österreich-Ungarn leiden. Deutschland werden diese Verkehrsstörungen auf längere Zeit weniger tangieren; denn einesfalls hat es, mit Ausnahme von Süddeutschland, gut geerntet, anderthalb kann es sich, wenn es Bedarf hat, auf dem Landwege aus Österreich-Ungarn, Rumänien, Polen und Rußland versorgen und es dürften deshalb die Preise des Weizens und der Gerste kaum eine wesentliche Veränderung erleiden.

Anders verhält sich dies mit dem Roggenpreise, da zur Verproviantirung einer Armee von ca. 1 Million Combattanten bedeutende Quantitäten Mehl erforderlich sind und der Roggen nicht ein Welt-handelsartikel ist wie Weizen. Noch mehr Einfluß als auf den Roggenpreis wird der Krieg auf den Preis des Hafers und der Hülsenfrüchte (Bohnen und Erbsen) haben, da diese Artikel in sehr bedeutenden Quantitäten für Pferde und Mannschaften gebraucht werden. Glücklicherweise ist gerade die Haferernte in diesem Jahre in Deutschland eine reiche, und auch die Hülsenfrüchte haben so reich gelohnt, wie selten; dagegen ist in Betracht zu ziehen, daß der Hülsenfruchtbau im Ganzen doch nur in geringer Ausdehnung betrieben wird.

Es werden hiernach selbst bei kurzer Dauer des Krieges Roggen, Hafer, Erbsen und Bohnen im Preise fortgesetzt steigen, die letztern drei Fruchtarten aber noch mehr als die erste, an welcher für den gewöhnlichen Consum durch die sehr reiche Kartoffelernte doch wesentlich gespart werden wird. Die Preissteigerung wird aber die Grenzen nicht überschreiten, welche durch die nothwendige Nachfrage bedingt sind, einmal, weil so lange der Krieg wählt, daß Speculationsgeschäft fast vollständig ruht, und weil ferner infolge des Varniederliegens aller Geschäftstätigkeit nicht so viel verzehrt wird, als in arbeitsreicher Zeit.

Es sind dies die Ansichten des Referenten; sie können nicht zutreffend sein, und in diesem Falle bittet derselbe um Berichtigung. —e.

## Die Düngung mit stickstoffhaltigen Materialien, Phosphaten und Kalisalzen.

(Schluß.)

Was den Unterschied zwischen der Wirkung der pulverigen Dünger und der der gelösten anbetrifft, so ist auch dieser leicht klar zu machen. Man denke sich die Aufgabe gestellt, einen Boden mit phosphorsaurem Kalk zu düngen. Mag dies Material noch so fein geputzt sein, bei der Verwendung von 6—12 Gr. pro Acker wird doch die Masse nicht ausreichen, um den Boden in allen Punkten zu durchdringen. Nach einer solchen Düngung werden zwischen einem jeden Stäubchen phosphorsauren Kalks und dem nächsten immer mehrere Zolle Zwischenraum bleiben, in deren Bereich die Pflanzenwurzel, die in dem Boden sich entwickelt, keine Phosphorsäure vorfindet und während der Zeit, die sie braucht, diese Strecke zu durchdringen, wird auch oben in der Pflanze etwas fehlen.

Wie ganz anders aber verhält es sich mit der Verbreitung der Phosphorsäure durch ein Superphosphat. Gesezt, man habe dieses aufgestreut, oder besser, so tief als nur möglich eingepflügt und das Feld erhalte eine geeignete Menge Regen, so wird sich die lösliche Phosphorsäure zuerst im Regenwasser lösen und sich der ganzen Bodenflüssigkeit ziemlich gleichmäßig mittheilen. Diese, wenn auch noch so verdünnte, Lösung kommt nur in der Feinerde in Berührung, zu meist mit kohlsaurer Kalk und kohlsaurer Kalkerde, weiterhin auch mit Eisenhydrat und Thonerdehydrat. Hieraus folgt die Regel: alle absorbabaren Pflanzennahrungsmittel sollen dem Boden in löslicher Form zugeführt werden. — Dieses geschieht von selbst bei der Anwendung von Kali und Ammonialsalzen, die im Wasser leicht löslich sind, dies ist aber nicht der Fall bei den Phosphaten; diese sollen erst in Superphosphat umgewandelt werden. Das Knochenmehl macht hierzu nur eine Ausnahme.

Fällt zu wenig Regen, so findet die Absorption sogleich in unmittelbarer Nähe der eingestreuten Düngetheilchen statt, ein gleichmäßiges Durchtränken der Ackerkrume ist dann unmöglich. Dieses ist der Grund, weshalb in trockenen Jahren alle Mineralslösung (wohl auch die gewöhnliche animalische) wenig oder gar keinen Erfolg hat und das Superphosphat nicht mehr Wirkung äußert, als wenn man einen gepulverten phosphorsauren Kalk in den Boden eingebracht hätte.

Um sich diesen so wichtigen Vorgang mit allen seinen Folgen recht klar zu machen, denkt man sich schließlich einmal eine vollständige Nährstoffauslösung, d. h. eine Lösung, welche alle 5 der Pflanze nothwendigen Salze enthält, fertig hergestellt. Man lasse nun eine solche zur Ernährung aller Landpflanzen geeignete Lösung durch Ackererde fließen. Untersucht man darauf die abschließende Flüssigkeit, so findet man, daß die vollständige Nährstofflösung in zwei Theile zerlegt worden ist; das Ammoniak, das Kali und die Phosphorsäure heften unbeweglich an der Feinerde, während alle übrigen der oben aufgezählten Basen und Säuren in die Bodenflüssigkeit, die also für sich allein keine vollständige Nährstofflösung mehr ist, übrig und so wie die beweglich und zum Transport von dem einen Punkt der Ackererde nach einer andern hin tauglich bleiben. Dieses Bild möge man sich bei der Beurtheilung eines jeden Düngers vergegenwärtigen. Hierach drängt sich die Frage auf: giebt es denn nicht Mittel, durch welche man der Absorption entgegenarbeiten, sie erschweren und somit die absorbabaren Pflanzennahrungsmittel tiefer in den Boden bringen kann, als wir denselben mit den Ackerwerkzeugen durchdringen können? Solche Mittel würden „also“ die beschwerliche Arbeit des Tiefackerns ob sie wirksam genug sind, das ist jetzt noch Gegenstand der Untersuchung. Unter allen Gewächsen sind es die baumartigen, welche am tiefsten mit ihren Wurzeln in den Boden eindringen. Ein jeder Wald aber bedeckt seinen Boden nach und nach mit einer starken Humusschicht, hervorgehend durch den Absall des Laubes u. s. Bei der weiteren Verwesung des Humus bilden sich nun aber nachhaltige Kohlsäure und geringe Mengen stärkerer organischer Säuren, welche mit der Bodenflüssigkeit in die Tiefe gehen. Da nun der Versuch lehrt, daß freie Säuren der Feinerde die absorbabaren Pflanzennahrungsmittel entziehen, so dürfen wir behaupten, daß der Humus eines der wirkhaftesten Mittel ist, um den Boden in der Tiefe mit den absorbabaren Pflanzennahrungsmitteln zu durchdringen. Auch aus diesem Grunde soll man den Wald seiner Streu nicht berauben.

Ein zweites Mittel bieten die organischen Substanzen, welche bei der Fäulnis des Knochengewebes sich bilden.

Wöhler fand vor einer Reihe von Jahren schon, daß die schleimige Flüssigkeit, die sich bei der Fäulnis der Knochen bildet, ansehnliche Mengen von phosphorsaurem Kalk in Lösung enthält und sprach damals schon den Gedanken aus, daß darin die Wirkung der Knochenmehldüngung mit liegen könnte.

Nachdem wir im Vorstehenden die wichtigsten Unterlagen zur Beurtheilung der Düngerwirkung besprochen haben, wollen wir zur Düngung selbst übergehen.

Was ist der Zweck der Düngung?

Sie soll dem Boden die eben bezeichneten 7 Produkte in assimilierbaren Formen wiedergeben, welche die Pflanze theils aus der Feinerde, theils aus der Bodenflüssigkeit aufzunehmen hat, und ein zweckmäßiges Verhältniß zwischen den absorbabaren und in der Bodenflüssigkeit gelösten Nährstoffen der Pflanze herstellen.

Dieser einfache, unumstößliche Satz, daß der Boden für den Verlust, den er alljährlich durch die Cultur erleidet, einen Ersatz haben muß, hat früher einmal zu der Idee verleitet, es müsse sich eine landwirtschaftliche Statistik, die ja schon Thaer in seiner Weise zu begründen suchte, in der Weise ausbilden lassen, daß man aus den Analysen der geernteten Pflanzen und ihrer Organe berechnete, wie viel Mineralbestandtheile damit dem Boden entzogen werden und darauf angabe, wie viel bei jedem Fruchtwechsel wieder zu ersetzen sei. Die Idee, eine landwirtschaftliche Statistik über Aus- und Einfuhr beim Feldbetrieb aufzustellen, stammt aus der Zeit her, wo man über die Veränderungen des mitgeheilten Düngers im Boden noch zu wenig aufgeklärt war. Nur so lange, als man die Qualität gar nicht berücksichtigte, auch von der Mitwirkung des Bodens keine Idee hatte und nichts weiter als die ausgeführten Quantitäten ins Auge fäste, konnte man an die Gründung einer solchen Statistik denken.

Die Ermittlung der Quantitäten und Qualitäten der Dünger, mit welchen der Landwirt seine verschiedenen Felder im Stande zu erhalten hat, wird immer seine eigene Aufgabe bleiben. Diese Arbeit kann ihm keine Versuchstation und kein Agriculturchemiker abnehmen. Die letztere lehrt ihm nur die Methode, auf dem Felde mit Gründen zu experimentiren, der Experimentator hier ist und bleibt immer der Landwirt selbst.

Zu solchem Experimentiren auf dem Felde ist es unerlässlich, zu wissen, welche Bestandtheile im Dünger absorbirt werden und welche andere in der Bodenflüssigkeit gelöst bleiben, um, je nachdem es sich um Cultur von Pflanzen mit tiefgehenden Wurzeln oder solchen, welche in 6—8 Zoll Tiefe schon ihre Wurzeln zur Genüge verbreiten, den Boden anders zu bearbeiten und eine richtige Auswahl unter den Düngern, die ihm der Handel zur Verfügung stellt, zu treffen. Hierzu ist aber die Kenntniß der Wertbestandtheile der einzelnen Dünger nothwendig.

Wir können nun dem Herrn Prof. bei der Analyse der verschiedenen, zur Zeit in Anwendung kommenden Düngerarten nicht speziell folgen, weil es sonst den Raum dieser Zeitschrift zu sehr in Anspruch nehmen würde, weswegen wir den geneigten Leser auf den Aufsatz selbst verweisen müssen und nur noch Einiges über den „Düngerersatz“ entlehnen wollen. Es wird demzufolge die Frage zu stellen sein: Wie weit kann der eine Dünger den anderen und die Summe derselben den Stalldünger ersetzen?

Diese Antwort ergibt sich unmittelbar aus folgender Zusammenstellung der Gehalte der einzelnen Dünger an Kali, Phosphorsäure und Stickstoff.

Es sind durchschnittlich enthalten in:

	Bfunde Kali bis	Bfunde Phosphorsäure bis	Bfunde Stickstoff bis
100 Gr. Stalldünger . . .	50	30	55
1 = Chitisalpeter . . .	0	0	16
1 = schwefelsaures Ammoniak . . .	0	0	21
1 = Knochenmehl . . .	0	25	14
1 = Superphosphat. . .	0	20	0
1 = Apatit . . .	0	45	0
1 = Bokerguano . . .	0	40	0
1 = Kalisalpeter . . .	47	0	14
1 = schwefels. Kali. . .	54	0	0
1 = schwefelsaure Kali-magnesia . . .	20	0	0
1 = kohlsaures Kali . . .	68	0	0
1 = Chlorkalium . . .	62	0	0
1 = phosphors. Kali. . .	35	52	0
1 = Kochsalz . . .	0	0	0

Es bedarf wohl kaum einer Anleitung, um zu der Einsicht zu gelangen, daß nicht jeder beliebige einzelne dieser Körper den andern ersetzen kann.

Der Stalldünger läßt sich offenbar durch keinen einzigen sämtlicher Kunstdünger ganz vertreten, da keiner derselben alle drei Wertbestandtheile in relativ genügenden Mengen enthält. Aus der vorstehenden Tabelle ist ohne Weiteres der Grund ersichtlich, warum durch ein Gemenge von einem Kalidünger mit einem Stickstoffdün-

ger und einem Phosphorsäure-Dünger jederzeit ein Quantum Stalldünger ersetzt werden kann.

Man kann hier noch einwenden, daß wir oben den Ersatz des Düngers nach der Zusammensetzung eines beispielweise angenommenen Stalldüngers bemessen haben, während ja die Zusammensetzung des letzteren keineswegs dieselbe bleibt, vielmehr mit der der gegebenen Futterarten schwankt.

Dieser Einwand ist ohne Belang, denn das Futter der Thiere, deren Excremente wir mit Zusatz von Stroh zu Dünger werden lassen, besteht immer in Vegetabilien, welche Kali, Phosphorsäure und Stickstoff in zu einander günstigen Verhältnissen enthalten. Bei unseren Feldern, die seit Jahrhunderten bebaut worden sind, kann man voraussetzen, daß sie an allen drei Wertbestandtheilen verarmt sind, daß also von der Anwendung der Kunstdünger im Allgemeinen auch nur dann auf einen dauernden Erfolg von der Düngung gerechnet werden kann, wenn man nicht einen einzelnen Partialdünger, sondern ein Gemenge von einem Kali-, Phosphorsäure- und Stickstoffdünger zur Düngung verwendet, oder eine Kali-, Phosphorsäure- und Stickstoffdüngung zweckmäßig auf einander folgen läßt. Ob man alle drei Wertbestandtheile gleichzeitig zur Düngung verwendet oder nach einander, dieses hängt von der Fruchtpflanze ab, in deren Verlauf man das eine Mal Pflanzen mit tiefgehenden Wurzeln, das andere Mal oberflächlich wurzelnde Gewächse erbaut. Ein Bestandteil des Düngers, der von der Feinerde absorbiert wird, wie Kali, Ammoniak, Phosphorsäure, kann dem Felde auf einige Jahre hinaus in Vorraht eingeackert werden und ihm kann jederzeit ein Salpeter-säure-Dünger folgen, aber unzweckmäßig würde der umgekehrte Fall sein. Bei Berücksichtigung obiger Lehren dürften nur wohl keine erheblichen Fehler mehr bei Anwendung von Kunstdüngern gemacht werden.

## Beiträge zur Lösung der landwirtschaftlichen Arbeiterfrage.

X.

Es ist nicht genug, daß die Arbeitgeber auf die Besserung der materiellen Lage ihrer Arbeiter bedacht sind, sondern dieselben müssen auch für Belehrung und Sittenveredelung ihrer Arbeiter sorgen. Ein sehr geeignetes Mittel hierzu sind die

Orts- oder Kirchspiels-Bibliotheken.

Preusker war einer der ersten, welcher in seinen gemeinnützigen Schriften die Nothwendigkeit und den Nutzen der Volksbibliotheken ebenso erschöpfend als überzeugend geschildert hat; er bezeichnet die Verbreitung nützlicher Schriften auch unter der arbeitenden Klasse als ein sich immer dringender herausstellendes Bedürfniß; auch dieseljenigen Staatsbürger, welchen die Mittel, die Zeit, die Gelegenheit fehlen, sich vermehrte Bildung zu verschaffen, dürften nicht hinter der Zeit zurückbleiben; es müßten für dieselben mindestens geeignete Leseanstalten ins Leben gerufen werden. Dabei werden Manche an gealterte Personen denken, die, ermüdet von der Arbeit des Tages, unbeholfen, lebensfatt, kaum in großgedrucktem Gesangbuch zu lesen vermögend, noch aus den zahlreichen Büchern lernen sollen, und man werde nicht begreifen, wie diese viel nützen könnten und weshalb Leseanstalten gegründet werden sollen. Aber wenn auch manche gealterte Personen mit noch verständigem Sinn und frischem Gemüth die ihnen dargebotenen Bücher mit Liebe und Nutzen lesen würden, so seien doch hauptsächlich die leidenschaftlichen jungen Leute als deren hauptsächlichste Benutzer zu betrachten. Die Junglinge wie die jungen Männer, nicht minder die Jungfrauen wie die jungen Frauen, auf deren geistige Entwicklung die Zukunft weit mehr hindeutet, als jetzt, die daher Gründung von Leseanstalten besonders im Auge zu behalten sein.

Wird übrigens gegenwärtig für einen besseren Unterricht in den Volksschulen gesorgt, als ehedem, so ist es auch nothwendig, daß den aus der Elementar- und Fortbildungsschule entlassenen jungen Leuten Mittel zur weiteren geeigneten Fortbildung dargeboten werden; noch nothwendiger ist dieses da, wo Fortbildungsschulen ganz fehlen, sonst würde auch das bald wieder in Vergessenheit gerathen, was in der Volksschule gelernt worden ist. Wo dagegen Leseanstalten bestehen, da werden durch dieselben die erworbenen Kenntnisse nicht nur festigt, sondern auch vermehrt.

Bei der Gründung von Volksbibliotheken gilt es sowohl der Verbreitung nützlicher, zum verständigen Geschäftsbetrieb, wie zum übrigen geordneten Leben dienenden Kenntnisse, als auch abwechselnd einer angenehmen und erheiternden Unterhaltung, beides auf allgemeine Geistes- und Gemüthsveredelung hinweisend. Die darzubietenden Schriften sollen daher ebenso zu besserer Einsicht und Geistesklarheit, als zur Erheiterung nach mühsamer Arbeit und Ermutigung in trüben Stunden dienen, für das Wahre, Gute und Schöne mehr und mehr erwärmen. Solche Lecture kann und wird gewiß Manchen Gelegenheit gewähren, sich ein verständigeres und edleres Leben, ein

## Die Festung Paris.

Inmitten des durch seine geologische Bildung merkwürdigen Terrabekens gelegen, dessen gleichartig sich wiederholende Formen bis an den Strand der Champagne von Bouviers über St. Menehould, St. Dizier und Troyes bis Joigny zu verfolgen sind, ist die Lage von Paris eine auffallend begünstigte. Da, wo der europäische Kontinent im Westen sich zu seiner geringsten Breite verengert, und Frankreich, zwischen dem Canal, dem atlantischen Ocean, den Pyrenäen und dem mitteländischen Meere eingeschlossen, durch diese natürlichen Grenzen unantastbar wird, ja selbst gegen Osten hin durch einen Theil der Alpen gedeckt ist, liegt zwar näher dem Norden, aber mit Berücksichtigung der eignethümlichen Strom- und Terrain-verhältnisse dennoch fast im Herzen des Landes die Haupt- und Residenzstadt Paris.

Between den Zusammenflüssen der Marne und Oise mit der schiffbaren Seine, inmitten einer weiten Ebene der vormaligen Provinz Isle de France gelegen, in welcher sich die das Thal der Seine begrenzenden Höhen des Montmartre (394'), von Belleville (311'), Meilmontant und Charonne diesesst der hier 80 Fuß über dem Meeresspiegel gelegenen Seine, und die etwas entfernter außerhalb des Stadtgebietes liegenden Höhen des Mont Valérien (495'), von St. Cloud (306'), Sèvres, Meudon und Issy auf dem anderen Ufer erheben, ist die Stadt durch den in einem Bogen von Osten nach Westen stehenden und abwechselnd zwischen 2—300' breiten Strom in zwei ungleiche Hälften getheilt. Der nördliche Theil ist der größere und 21 Brücken vermitteln den beiderseitigen Verkehr. Die Gestalt der Stadt läßt sich mit einem auf der rechten Seite etwas eingedrückten Oval vergleichen, dessen längster Durchmesser 1½ Meilen beträgt.

Paris zählte nach dem Census von 1866 1,825,274 Einwohner in ca. 90,000 Häusern, also über 200,000 Einwohner mehr als die Gesamtbevölkerung des Königreichs Dänemark, und übersteigt die Bewohnerzahl des Königreichs Württemberg noch um etwa 80,000 Personen. Der Flächenraum, den das Stadtgebiet einnimmt, be-

trägt 7800 Hectaren, d. i. 1,42 Quadrat-Meilen, und ihr Umfang 34 Kilometer = 4,6 Meilen, oder 7½ Wegestunden, also einen starken Tagmarsch.

Lassen wir unsern Blick über die nächste Umgebung der Riesenstadt hinausstrecken, so sehen wir fast nichts anderes als eine ununterbrochene Fortsetzung derselben, und wir zählen in der Entfernung von nur einer halben Meile außerhalb des Weichbildes von Paris nicht weniger denn 40 Ortschaften, darunter die durch ihre alte Benedicitionerabtei berühmte Stadt St. Denis mit 26,117 Einwohnern, das bekannte Neuilly mit 17,545 Einw., Courbevoie mit 9862 Einw., Puteaux mit 9428 Einw., Clichy mit 13,666 Einw., Boulogne mit 17,343 Einw., St. Cloud mit 5248 Einw., Sèvres, laif. Porzellanfabrik, mit 6754 Einw., Arcueil mit 5024 Einw., Ivry mit 199 Einw., Charenton mit 6190 Einw., Vincennes mit 14,573 Einw., Montrouge mit 9235 Einw., das berüchtigte Pantin mit 8563 Einw., Aubervilliers mit 9240 Einw. u. s. w. so daß wir nach ungefährer Schätzung schon in diesem Umkreise weitere 200,000 Bewohner zählen. Darüber hinaus, in der Entfernung von nur 1½ Meilen von der Enceinte, liegen Versailles mit 44,021 Einw., St. Germain mit 17,478 Einw., Argenteuil mit 8176 Einw. und andere große Orte, und man kann ohne Nebertreibung behaupten, daß die ganze Gegend auf 6 Meilen im Umkreise von Paris mit stark bewohnten Orten, Schlössern, Landhäusern und Gärten wie besetzt ist. Zahlreiche Eisenbahnen aus allen Richtungen der Windrose, von denen sich kurz vor Paris oft mehrere zu einem Strange vereinigen, und herrliche Chauffees zeigen überall schon von Weitem den Weg nach dem Centrum Frankreichs.

Paris ist seit dem Jahre 1841 unter der Regierung Ludwig Philip's und hauptsächlich auf Anregung seines damaligen Ministerpräsidenten Thiers zu einer Festung umgewandelt. Eine Einnahme von Paris, wie in den Jahren 1814 und 1815 durch die Verbündeten, sollte in Zukunft nicht mehr möglich sein. Das war wenigstens der offizielle Vorwand.

Gewissermaßen eine Ergänzung der Festungswerke ist es zu nennen, seit mit dem Regierungsantritt Napoleon's III. durch seinen

Präfekten Haussmann ein planmäßiger, jetzt fast vollendet Umbau der inneren Stadt begann. Die Ummauerung von Paris besteht aus einer befestigten Ringmauer, welche aus einer Militärstraße, Wall, Graben und Glacis gebildet ist. 85 fast gleichförmige Bastionen daran, außer sonstigen Vorsprüngen, sind bestimmt, das Vorterrain und den 35 Schritt breiten, durch Kanäle und die Seine unter Wasser zu begiegenden Graben zu bestreichen. Die Escarpe ist mit einer Mauer bekleidet, welche von dem Glacis gedeckt wird. Die auf der inneren Seite laufende Militärverbindungsstraße ist gepflastert. Nördlich und ost parallel derselben läuft die Ligne de Ceinture, welche alle in Paris einmündenden Eisenbahnen und deren acht Bahnhöfe untereinander verbindet. 66 Thore, an welchen sich die Zollbureaus befinden, durchbrechen den Festungswall. Außerhalb der Festungsmauer und bis zu einer Entfernung von einer halben Meile liegen 15 detachirte Forts, excl. Vincennes, die theilweise durch Verschanzungen und Redouten mit einander verbunden sind, und es ist der besseren Übersicht wegen nötig, dieselben in drei Abtheilungen vorzuführen.

1) Nordöstliche Linie. Unbedingt der Hauptpunkt der ganzen äußeren Befestigung ist das nördlich vom Montmartre liegende St. Denis. Diese Stadt allein ist von drei großen Forts umgeben. Links, dicht an der nach Enghien und Montmorency führenden Eisenbahn und hinter der Stelle, wo der Canal von St. Denis in die Seine geht, liegt das Fort de la Brûche, nördlich und jenseit des Flüßchens Rouillon die Double couronne du Nord und südlich das Fort de l'Est. Diese drei Werke unterhalten durch einen Wall nebst Graben Verbindung und das Ganze wird durch eine leicht zu verstellende, von der Redoute de Stains gedeckte Inundation noch besonders stark, so daß man St. Denis ohne Weiteres als eine selbstständige Festung betrachten kann. 4400 Schritt südlich vom Fort de l'Est, und daher näher an Paris, liegt gleichfalls in der Ebene das Fort d'Aubervilliers. Zwischen beiden geht die nach Soissons führende Eisenbahn hindurch und dahinter läuft der Canal von St. Denis. Die aus diesem ausgehobene Erde bildet vor dem Canal eine Art Brustwehr, welche durch drei Redouten verstärkt ist. In

besseres Los zu gehalten, als es außer dem der Fall sein dürfte. Sind doch gute Bücher gleichsam als treue Freunde zu betrachten, welche dem Leser berathend, ermutigend, erhebend zur Seite stehen.

Die durch Volksbibliotheken dargebotene Lecture soll zugleich von unrathsamen Beschäftigungen in der arbeitsfreien Zeit abhalten, und es wird gewiß oft gelingen, durch ein interessantes Buch junge wie ältere Leute mehrere Stunden zu fesseln, welche außerdem vielleicht nur gewinnstüchigem Kartenspiel, Gefundheit gefährdendem Trinken und anderem unsittlichen Zeitvertreib zugewendet wird. Als ein unbestreitbar hoher Gewinn der Volksbibliotheken erscheint nicht minder das Abhalten von dem Lesen schlechter Bücher, den abgeschmacktesten Räuber- und Rittergeschichten, die Phantasie irreleitender, das Herz vergiftender Romane der Leihbibliotheken, politisch aufregender oder religiöse Zweifelsucht verbreitender Schriften. Je mehr durch die in Rede stehenden Lejeanstalten auf sittlichem Grunde beruhende, geistreiche, belehrende Schriften in die Hände des Volks gelangen, desto größer wird der günstige Einfluß auf dessen Bildung sein.

Um die Arbeiter mit billig und bequem zu erlangenden Büchern zur Belehrung und Unterhaltung versehn zu können, erscheint die Aufstellung der Bibliothek in dem Kirchen- und Schulorte am zweckdienlichsten. Für jedes Dorf eine Bibliothek ins Leben zu rufen, dürfte unrathsam sein. Theils haben die meisten Dörfer nur wenige Einwohner, theils fehlt es an den geeigneten Personen, welche sich dem Amt eines Bibliothekars unterziehen, für welches sich besonders Pfarrer und Schullehrer eignen. Die benachbarten in den Kirchort eingepfarrten, meist auch eingeschulten Gemeinden betheiligen sich an der Bibliothek, und bei dem Kirchen- und Schulbesuch und dem andern Verkehr mit dem Kirchenorte ist häufig genug Gelegenheit zur Entnahme und Abgabe der Bücher gegeben.

Kleinere Kirchspiele, welche eine Bibliothek nicht wohl zu gründen vermögen, können sich an ein benachbartes größeres Kirchspiel anschließen, ebenso einzelne kleine Dörfer, deren Kirchspielorte sich noch nicht so weit zu erheben vermöchten, um die Nützlichkeit der Gründung einer Bibliothek anzuerkennen und deren Ausführung zu ermöglichen.

In der Regel wird die Gründung von Kirchspiel-Bibliotheken den Geistlichen und Schullehrern unter Mitwirkung der Gutsherrn und der Schultheißen überlassen müssen.

Zur Gründung und Unterhaltung solcher Bibliotheken sind zu empfehlen:

1) Ein Zuschuß aus den betreffenden Gemeindekassen oder Zuweisung von geringen Pachtgeldern für Gemeindenuzzungen, auch kleine Abgaben bei Käufen, Hochzeiten, Kindtaufen, Sammlungen bei Volksfesten u. s. w.

2) Gutsherrliche Unterstützung. Die Gutsherrn, welche ohnehin für das Wohl ihrer Arbeiter, daher auch in Bezug auf die Wohlfahrt und Sittlichkeit fördernde vermehrte Bildung sorgen sollen, werden die Gelegenheit zur Mitbegründung und Miterhaltung selber heilsamer Anstalten um so eifriger ergreifen, als sie dadurch nur selbst gewinnen können. Ein jährlicher Beitrag zu der Volksbibliothek wird auf sichere und reichliche Zinsen angelegt, wenn dieselben auch erst später zu ziehen anfangen.

3) Mitwirkung von Seiten der Regierung und des betreffenden landwirtschaftlichen Vereins. Durch Landesbehörden werden zuweilen kleine populäre Schriften an Gemeinden zur Belehrung, Aufforderung u. s. m. hinsichtlich gemeinnütziger Gegenstände verteilt; solche Schriften gehören recht eigentlich in die Volksbibliotheken. Bleiben sie bei dem Ortsvorsteher liegen, so geben sie oft verloren oder kommen doch bald in Vergessenheit, während sie, in der Bibliothek aufgestellt, oft vor die Augen kommen und weit sicherer begeht werden. Außerdem könnten und sollten die Regierungen und die landwirtschaftlichen Vereine den Volksbibliotheken jedes Jahr eine Anzahl Volkschriften geschenkweise zukommen lassen.

4) Geschenke einzelner Privaten an Büchern und Geld. Doch sind Geschenke von Personen, welche mit der Volksliteratur wenig oder gar nicht bekannt sind, lieber in Geld zu wünschen, damit von dem Vorstande der Bibliothek das von ihm besser gekannte Zweckdienlichste und dringend Nothwendigste in Bezug auf den Bildungsgrad der Ortsbewohner sorgfältig ausgewählt werden kann.

5) Ein geringes Lesegehalt, etwa 4 Pfennige pr. Band und Woche oder zwei Wochen. Auch der geringste, aber oft erlegte Betrag summirt sich nach und nach zu weit bedeutenderen Posten, als man glaubt. Hat nur erst eine kleine Anzahl Leser teilgenommen, so können immer mehr neue Bücher angeschafft werden. Ein völlig unentbehrliches Lesebuch ist nicht zu empfehlen; dasselbe schadet oft der fleißigen Bücherbenutzung mehr als daß es nötigt. Denn Mancher pflegt das werthlos zu halten, was ihm ohne Vergütung dargeboten wird. Man hat auch wirklich die Erfahrung gemacht, daß eine weit häufigere Bücherbenutzung erfolgte, als statt nichts, später einige Pfennige Lesegebühren pr. Band erhoben wurden. Billig muß freilich das Lesegehalt sein.

Das Lesen der geliebten Bücher erfolgt dann öfters, um so eher, weil man für sein Geld etwas haben, den geliebten Gegenstand zu benutzen will. Gemeindevorstände und Beamten sollten dabei mit gutem Beispiel vorangehen, sei es auch nur der Förderung der Anstalt halber, obwohl auch für sie und die ihrigen die meisten Schriften der Volksbibliothek eine nützliche Literatur sein werden.

Die Verwaltung der Bibliothek wird, zumal im Anfange, ganz einfach sein. Wer sie gründet, wird sie meist auch bei sich aufstellen und die Bücher an bestimmten Tagen und Stunden ausgeben und wieder zurücknehmen. Ausnahmsweise kann auch zu anderer Zeit ein dringend gewünschtes Buch eingeliefert werden. Dem Gründer und Leiter der Anstalt wird auch die Auswahl der anzuschaffenden Bücher zukommen. Wenn aber der Fonds bedeutender wird, erscheint es ratsam, daß ein Bibliothekar zusammentritt, welcher nach Stimmenmehrheit über Bücherauswahl und andere zweifelhafte Verwaltungsverhältnisse entscheidet. Der Bibliothekar kann außerdem Geistlichen und Schullehrer aus dem Gutsherrn oder Pächter und dem Gemeindevorstand bestehen.

### Aufbewahrung des Grünmais.

Optimal, wo der Mais in größeren Flächen angebaut wird, vermag derselbe sehr häufig bis zum Eintritt des Frostes, durch dessen Einwirkung er bekanntlich viel an Werth verliert, nicht vollkommen versüßt zu werden. Für diesen Fall empfiehlt die Zeitschr. d. l. o. v. B. f. Rheinpreußen, den Theil des Mais, welcher bis Ende October nicht grün versüßt worden ist, in Sauerheu, das sich zwei Jahre lang hält und vom Vieh gern gefressen wird, zu verwandeln. Die Maisstengel werden zu diesem Behufe in frisch geschnittenen Zustande, der Länge nach in eine Grube gelegt und fest eingetrieben, wobei sie an Gewicht ca. 40 und an Volumen etwa 60 p.C. verlieren. Die Grube wird 12—14 Fuß breit und 4 Fuß tief gemacht und 4 Fuß hoch über die Oberfläche unter steten Feststretzen mit Mais gefüllt. Der Haufen über der Erde wird, damit die anzuschüttende Erde desto besser hält, einen Fuß eingezogen. Die Erdspitze um den Haufen wird zwei Fuß dick gemacht und fest angezogen. Ebenso wird die Decke gemacht. Risse, welche entstehen, werden Tag für Tag sorgfältig zugestampft; nach vier Monaten ist das Sauerfutter fertig, hat einen Weingeruch und eine olivengrüne Farbe. Man füllt davon an Kühe täglich 20—30 Pf., natürlich neben Heu (5 Pf.), Strohherd (10—15 Pf.) und Deltuchen oder Kleie (3 Pf.).

F.

### Provinzial-Gerichte.

**Aus Niederschlesien**, 10. September. Die ungünstige Witterung in der letzten Hälfte des Augusts hat den späten und verspäteten Halm- und Hülsenfrüchten allerdings geschadet, mußte besonders im Gebirge und schon an dessen Fuße nachtheilig werden, überall auch hinsichtlich der Hadschüte, namentlich der Kartoffeln, Besorgnis erregen, auch der niedrige Temperatur wegen den Graswuchs beeinträchtigten und die guten Aussichten auf die Grummeterne und den herbstlichen Futter-Ertrag herabsetzen, so daß, außer in Folge der Zeitverhältnisse, sich auf den Produktenmärkten fast überall eine steigende Richtung geltend macht; bei dem Allern werden die Erträge des Jahres jedoch keine so große Zurückstellung erfahren haben, daß schon im Bereich unseres Regierungsbezirks, der doch seinen sehr ähnlichen Theil Gebirgsland hat, im Allgemeinen die Ernte nicht mindestens ebenso befriedigen sollte, als im vorigen Jahre; mag auch das Stroh dünner und die Zahl der Garben geringer ausgesetzt sein. Damit soll den nicht so günstigen Verhältnissen keineswegs der Vorwurf der Unrichtigkeit gemacht werden, denn allerdings wurden einzelne Bezirke das ganze Sommerhalbjahr hindurch bald in der einen bald in der anderen Weise beeinträchtigt, im Allgemeinen aber wäre ohne solche Vorwarnisse der Jahrgang unfehlbar ein sehr günstiger, wie dies in Nr. 36 dieser Zeitung unter der Überschrift: „Die Ernte und der Krieg“ ganz ausführlich und übersichtlich, nicht minder treffend und überzeugend dargestellt wurde. Nach dieser Darstellung müßte man allerdings, um eine Durchschnittsernte zu erreichen, Erträge haben, auf welche im Allgemeinen nicht gerechnet werden kann und die bei einer Frucht wie bei der anderen in zehn Jahren kaum ein oder zwei Mal erlangt werden, während der Bedarf auch schon mit weit weniger gedeckt wird und die Marktpreise herabgehen, wenn diese Sätze auch nur zu drei Viertelhufen sich realisieren. So ganz richtig in der Einsicht, in der Provinz und auch in deren einzelnen Theilen.

Wenn z. B. der Roggenertrag in folgender Weise festgestellt wird nach den offiziellen Angaben:

in der Monarchie auf 8%, in Schlesien 8%, in dem Regierungsbezirk Breslau 8%, in dem von Oppeln 8% und von Liegnitz 9% Scheffel, jedoch im Durchschnitt von 10 Jahren nur erreicht wurden an Procenten dieser Durchschnitte:

	in der Monarchie von 1851—1860:	in der Provinz von 1860—1869:
im 1. Jahrgang	0,78	0,95
= 2. =	89	85
= 3. =	84	97
= 4. =	98	1,03
= 5. =	66	97
= 6. =	1,00	78

der weiteren Entfernung von 4200 Schritt jenseits des Canals von Durcq und der nach Straßburg führenden Eisenbahn, aber oben auf der Fortsetzung der Höhe von Belleville über Pantin liegt das Fort de Romanville. Es ist von dem Hauptfestungswalle nur 1800 Schritte entfernt. Von ihm läuft bergab nach dem Canal von Durcq eine Reihe von Verschanzungen, während auf der andern Seite desselben noch zwei Redouten die Übergänge vertheidigen. — Weiter östlich und südlich, immer auf der nach auswärts gerichteten Seite desselben Höhenzuges und fast parallel über der nach Mühlhausen gehenden Eisenbahn folgen sich nunmehr die durch eine gepflasterte Straße verbundenen Werke Fort de Noisy (3500 Schritt), Fort de Rosny (3200 Schritt) und Fort de Nogent (3800 Schritt). Hier endigt der bei Belleville beginnende Höhenzug, der ziemlich steil nach der darunter liegenden Marne absfällt. Zwischen den genannten Forts liegen in kleinen Intervallen nach derselben Reihenfolge noch die Redouten Noisy, Montreuil, Boissiere und Fontenay. Es bildet nun die fast 100 Schritte breite Marne einen weiteren natürlichen Defensivabschnitt, der indessen am Isthmus von St. Maur, da, wo der Fluß überbrückt ist, durch eine 2800 Schritt lange Verschanzung, aus Brustwehr und Graben bestehend und an beiden Enden durch die Redouten Faisanderie und Gravelle flankiert, noch besonders befestigt ist. Hier geht auch die von Vincennes nach La Barenne eilende Eisenbahn vorüber. Alle die eben genannten Festungswerke schließen fast halbkreisförmig das befestigte Schloss von Vincennes ein, in welchem sich das Hauptarsenal von Paris befindet und dessen großer Artillerieschieß- und Manöverplatz südlich bis an die Marne reicht.

Jenseits dieses Flusses in dem Winkel, der durch die Vereinigung der Seine und Marne gebildet wird, bei Alfort, rechts von der nach Lyon führenden Eisenbahn, liegt das Fort de Charenton, und mit demselben schließt unsere erste Vertheidigungslinie. Dieselbe ist noch dadurch besonders stark, daß der umschlossene Raum sich zu einem verschantzen Lager eignet, in welchem mit Leichtigkeit 200,000 Mann campiren können.

2) Südliche Linie. Gegenüber dem Fort de Charenton, in

	in der Monarchie von 1851—1860:	in der Provinz von 1860—1869:
im 7. Jahrgang	1,01	81
= 8. =	85	89
= 9. =	77	82
= 10. =	99	93

dabei auch in den 6 westlichen Provinzen gewiß jeder Landwirth vollkommen zufrieden ist, wenn er im Durchschnitt 2½ Scheffel erntet und vom Scheffel 2½ Scheffel dreift, also pro Morgen 7½ Scheffel, nach Abzug der Saat 6½ Scheffel à 2 Thlr. oder 12½ Thlr. erzielt, so weiß man in der That nicht, nach welchen Begriffen man eine Ernte gut oder schlecht nennen soll.

In Niederschlesien werden, wie in ganz Schlesien, etwa 28 p.C. der Ackerfläche mit Roggen bebaut, und indem 80 Morgen von 1000 Morgen Areal sehr wohl zur Deckung des wirthschaftlichen Roggenbedarfs ausreichen, so bleiben zum Verkauf 200 Morgen oder 20 p.C. mit 12½ Thaler pro Morgen Roggenbau oder 2450 Thlr. auf 1000 Morgen = 7½ Sgr. Ertrag pro Morgen Ackerfläche, außer allen anderen Ackererträgen und den Einnahmen von der Viehzucht; während bei der Grundsteueranlage der Steuerbetrag pro Ackerland nur auf 47 Sgr. im Regierungsbezirk Liegnitz berechnet ist, also in Wirklichkeit mindestens auf etwa 72 Sgr. kommen muss. Offenbar könnte doch von landwirtschaftlicher Intelligenz und Deconomie im ganzen Bereich keine Rede sein, wenn 80 p.C. des Ackerertrages zur Deckung der Bestellungsosten und der Ausgaben für Ernte und Druck, resp. der auf den Ackerbau entfallenden Steuern und allgemeinen Wirtschaftskosten nötig wären.

Bei 62 p.C. Getreide, 10 p.C. Haferfrucht, 2½ p.C. Handelsfrucht-bau und 25 p.C. Grünfutter und Weide, ferner bei 1½ Morgen Garten, 21 Morgen Wiese und 4 Morgen permanente Weidefläche auf 100 Morgen Ackerland, wie sich im Durchschnitt die agrarischen Verhältnisse des Liegnitzer Departements stellen, müssen doch mindestens die baaren Einnahmen von Garten- und Ackerbau auf 100 Morgen 600 Thlr., die Viehzucht erträge, bei einer Großvieh reduzierten Nutzviehhaltung von 16 Stück, an 400 Thaler betragen, der baare Bruttouertrag also 1000 Thlr., von welchen höchstens 2% auf Wirtschaftsausgaben abgegeben können, und müssen also im Minimum 3½ Thlr. Reinertrag pro Morgen Acker incl. Garten-, Wiese- und Weideland verbleiben; nach denjenigen Durchschnittserträgen, die sich, wie oben der wahre Roggengertrag zu dem Aufgestellten, gleich 82 zu 100 der sogenannten Vollernte stellen.

Wenn voriges Jahr die Roggenernte in ganz Schlesien auf 0,93 angegeben wurde, hätte der Durchschnitt im Liegnitzer Regierungsbezirk, bei der ziemlichen Gleichmäßigkeit der Ernte in den 3 Departements, 8½ Scheffel betragen müssen, man hätte aber im Durchschnitt statt 2½ Scheffel à 2½ Scheffel oder gegen 96 p.C. der wirklichen, gegen 78 p.C. der aufgestellten Vollernte. Dabei stellen sich alle anderen Erträge wenigstens um eben so viel besser, und wird es nun auf die Conjecturen des Produktionsmarkts statten, so mußte natürlich auch die Bodenrente bei aller rationellen Wirtschaftsführung um einiges hinter dem Normalertrag zurückbleiben; immer jedoch nur nach Verhältnis und also nicht so erheblich, daß eine in sich gefundene Situation des Landwirths hätte gefährdet werden können.

Dieses Jahr stellt sich ungeachtet der noch mehr beflagten geringen Ausbeute in Schoden der Durchschnitt doch auch wieder auf 2½ Scheffel, der Druck aber mindestens auf 2½ Scheffel, mitin der Ertrag überhaupt auf 7½ Scheffel oder gegen 96 p.C. der wirklichen, gegen 78 p.C. der aufgestellten Vollernte. Dabei stellen sich alle anderen Erträge wenigstens um eben so viel besser, und wird es nun auf die Conjecturen des Produktionsmarkts statten, so mußte die Bodenrente sich ziemlich in demselben Verhältnis bewegen, auch keine entsprechende Steigerung der Produktionsrente stattfindet, so mußte natürlich auch die Bodenrente bei aller rationellen Wirtschaftsführung um einiges hinter dem Normalertrag zurückbleiben; immer jedoch nur nach Verhältnis und also nicht so erheblich, daß eine in sich gefundene Situation des Landwirths hätte gefährdet werden können.

Freilich, eine Landwirtschaft, welche sich mit Aufstellung von Boden-erträgen schmeidelt, die sich bei Weitem nicht verwirklichen, und außerdem der Organisation wie der Ausübung ihrer Deconomie überwiegend nicht gehörig Rechnung trägt, muß die Nachrechnung der Bodenrente schwieren. Und dabei dürfen die Landwirthe Nieder- und Mittelschlesiens ihren Fazitgenossen in Ober-Schlesien, welche, wie alle Branchen, auch die landwirtschaftliche Intelligenz, so gerne in großem Maßstabe betreiben, noch sehr wohl als ganz wirtschaftlich und gut sitzt gegenüber gestellt werden. — Allerdings kommen auch ersteren Wirthen manche kleine Einnahmen sehr zu Statten, mit welchen sich letztere gar nicht zu befreien wissen; so vieles Jahr die sehr gewichtigen, seiner Zeit viel verhöhten „Milchdreier“ und die Erträge der Garten- und Obstcultur. — Aus dem Obst allein hat manches niederschlesische Gut von 500 bis 1000 Morgen 200 bis 300 Thlr. gelöst, und solche Brocken helfen sehr wohl Brot machen.

### Auswärtige Berichte.

□ Berlin, 8. Septbr. [Zum vierten Congresse der Landwirthe: Capitalisationsprincip oder Rentenprincip?]

Einer der hervorragendsten, beim vierten Congresse der Landwirthe, weder hoffentlich nicht mehr als „Congress Norddeutscher Landwirthe“, sondern als „Congress Deutscher Landwirthe“ zusammentreten wird, zur Verhandlung gelangenden Gegenstände wird jedenfalls die Creditafrage sein. Die seitens des dritten Congresses in Bezug auf diese Frage gefassten Beschlüsse, die zur öffentlichen Concurrenz gestellt, die Creditfrage betreffenden Preisauflagen, die zur Begutachtung der Rodbertus' Zagehow aufgestellten Rententheorie niedergelegte Commission und andere Maßnahmen, sowie zahlreiche Kundgebungen, deuten darauf hin. Es wird sich bei den über diesen Gegenstand stattfindenden Verhandlungen vielleicht zum großen Theile um Erörterung der Frage handeln: „Capitalisationsprincip oder Rentenprincip?“ Es dürfte sich daher empfehlen, daß die Mitglieder und Freunde des Congresses bei Zeiten dieser Frage Stellung nehmen. Schumacher-Zachlin, der Biograph Thünen's und einflussreiches und sehr thätiges Mitglied vom Ausschuß des Congresses, hat mit seiner vor Kurzem erschienenen Bro-

8. August zu beziehen, daß das Specialcomité zur Armirung der Pariser Festungswerke constatirt habe, daß eine wichtige Lücke in der Vertheidigungsline vorhanden sei, „die Arbeiten zur Ausführung gewisser Werke, deren Projekte schon festgestellt sind, werden schon morgen beginnen.“ „Le Soir“ und „Constitutionnel“ sind so indiscret, diese „wichtige Lücke“ als auf der Seite des Thales der Regionen Seine liegend, näher zu bezeichnen und sagen hinzu, „daß zwischen dem Mont Valérien und den Coteaux von Meudon ein großes Werk gebaut werden soll, welches die Thaler von Sèvres und Ville d'Orsay beherrscht; der Punkt, der gewählt wurde, ist Montretout.“ Derselbe liegt unmittelbar über dem Bahnhofe von St. Cloud.

Hiermit ist die Reihe der Festungswerke geschlossen. Die größte Entfernung ist zwischen dem Mont Valérien und Fort de Nogent vorhanden. Sie fällt so ziemlich mit dem Parallel zusammen und beträgt 27,000 Schritt = 2½ Meilen, während in der Richtung des Meridianen die größte Entfernung zwischen St. Denis und Fort de Bicetre = 20,000 Schritt oder 2 Meilen, besteht. Die Umfassungslinie, welche entstehen würde, wenn man alle Außenforts einander verbinden denkt, beträgt 7,4 Meilen = 12½ Wege Stunden. Sämtliche Außenforts sind bastionirt. Außerdem haben diejenigen von Noisy, Rosny und Nogent Hornwerke vor sich. Die Escarpen und Contre-Escarpen sind so hoch, wie bei der Umwallung der Stadt. Bedeckte Wege mit gemauerten Laufgräben und bombenfeste Pulverbauungen sind überall vorhanden. Sämtliche Forts sind unter sich und mit Paris durch den Telegraphen verbunden.

Ihre Belagerung würde zunächst ein ungeheures Heer erfordern. Dah



# Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.  
Insertionsgebühr:  
1½ Sgr. pro 5spaltige Zeile.

Redigirt von G. Böllmann.

Insetate werden angenommen  
in der Expedition:  
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 37.

Elster Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

15. September 1870.

## Die deutsche Colonie in Paris.\*)

In ganz Paris mit Inbegriff der Arrondissements von St. Denis und St. Omer hat das statistische Bureau des Hôtel de ville im Jahre 1866 die Gesamtzahl von 34,372 Deutschen ermittelt, die allen deutschen Staaten mit Einschluß der deutschen Provinzen Österreichs angehören, d. h. nicht ganz 2 vgt. der Bevölkerung der Hauptstadt. Wenn diese Angaben auch hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, so wird doch die offiziell ermittelte Summe nach der Ansicht Ludwig Bambergers' der Wahrheit näher kommen, als jede ungefähre Schätzung.

Die Bertheilung der Deutschen nach den verschiedenen Stadttheilen, in welchen zugleich die Andeutung über ihre Hauptbeschäftigung liegt, ist folgende:

Die größte Zahl, 3919, befindet sich im XIX. Arrondissement (Villette, Belleville etc.); dann kommen das Quartier der Chausée-d'Antin mit 2700, das von la Roquette mit 2724 (IX. und X.), das Quartier Clignancourt (XVIII.), das von St. Denis und St. Martin (XI.), jedes mit etwa 2200. Die Durchschnittszahl in den andern ist 1300 bis 1700. Am geringsten ist die Zahl der Deutschen im XV. und XIV. Arrondissement (Grenelle, Auteuil und Passy), wo sie 500 bis 600 beträgt.

Das einzige allgemeine Band, das die Deutschen in Paris verbindet, ist eine wohlthätige Gesellschaft, die sehr wichtige Dienste leistet, denn sie gewährt jährlich einer großen Anzahl von Armen Unterstützungen aller Art. Sie besitzt den Anfang eines Fonds, um ein Hospital, und zwar zunächst ein Asyl für arme Greise zu bauen. Der Wohlthätigkeitsball, den die deutsche Gesellschaft einmal jährlich veranstaltet, ist die einzige Gelegenheit, bei welcher sich die ganze elegante Welt dieser Nation zusammen findet.

Die Uebersicht der Berufsklassen der Deutschen in Paris beginnt L. Bamberger mit den Straßenkehrern, welche fast ausschließlich der Provinz Oberhessen angehören. Dieselben verlassen ihre Heimat in der Absicht, sich einen Sparpfennig zu sammeln, um sich in der Heimat ein Häuschen oder einen Flecken Land kaufen zu können. Sehr selten schlagen sie Wurzel in Paris. Die arbeitsfähigen Männer verdienen täglich 2½ Francs, während die Frauen und Kinder täglich 20 Sous erhalten. Ihr Tagewerk beginnt in jeder Jahreszeit Morgens um 3 Uhr und dauert bis gegen 11 Uhr Vormittags. Diese Straßenkehrer sind die einzigen unter ihren Landsleuten, die nicht das Mindeste von der französischen Sprache lernen, mit Ausnahme der Kinder. Die Zahl der Hessen wird auf ein Minimum von 3000 geschätzt; sie leben unter sich und wohnen in großen Häusern, welche „Deutsche Höfe“ heißen.

Die ersten Ankommenden, die noch vor dem Bau der Ostbahn eintrafen, hatten sich im Quartier Saint-Marcel, vorzugsweise zwischen dem Pantheon und dem Val-de-Grace, angesiedelt. In der Folge und besonders als der Präfekt Hauffmann diese alten Zufluchtsstätten lichten ließ, wanderten sie nach Norden in die Gegend der Eisenbahn, welche in ihre Heimat zurückführt. Hier macht sich ein Umstand bemerklich, der uns eine neue Seite des deutschen Lebens in Paris eröffnet.

Vor 8 bis 9 Jahren begann der Pastor v. Bodeschwingham in Paris sich der religiösen Organisation der deutschen Arbeiterklassen und besonders der Hessen zu widmen. Von Saint-Marcel führte er eine zweite Colonie nach dem Quartier von La Villette. Hier kaufte er ein Grundstück, das rechts von der Route d'Allemagne zwischen La Villette und Belleville liegt, und da der Boden eine kleine Erhöhung bildet, gab er der neuen Niederlassung den biblischen Namen „der Hügel“. Der Hügel ist die Hauptkolonie der Straßenkehrer geworden. Die vier Knaben- und Mädchen Schulen und die vier Krippen, die jetzt daselbst bestehen, wurden 1865 von 350 Kindern besucht. Von den Erwachsenen geben viele das Straßenkehrer auf, um in den benachbarten Zuckersfabriken zu arbeiten. Wenige Jahre nach Gründung des „Hügels“ wurde in Batignolles in der Nähe der alten Rue d'Orléans eine dritte Colonie geschaffen. Diese besteht jetzt eine kleine Kirche und eine Doppelschule für Knaben und Mädchen. Die 120 Schüler sind fast alle aus Oberhessen.

Außer den drei genannten Colonien gibt es noch eine Anzahl anderer, die mehr oder weniger zwischen Straßenkehrern und andern deutschen Arbeitern getheilt sind, unter welche sich hin und wieder auch protestantische Elsässer mischen. Die älteste dieser Niederlassungen, deren Ursprung selbst noch weiter zurückreichen als die von Saint-Marcel, liegt an der Barrière von Fontainebleau, genau in der Gegend, wo der General Bréa getötet wurde. Die Bevölkerung dieser Niederlassung besteht überwiegend aus eingewanderten Rheinländern, die in den umliegenden Steinbrüchen arbeiten und kaum weniger arm sind als die Straßenkehrer. Das Quartier Saint-Antoine endlich beherbergt eine deutsche Bevölkerung, die zahlreicher und zum größten Theile wohlhabender ist als die der anderen Stadtviertel. Es sind Handwerker der verschiedensten Art. Auch hier haben protestantische Missionäre eine Anzahl von Kirchen und Schulen begründet, besonders auf dem Boulevard Richard Lenoir und auf dem Platz, wo früher die Werkstatt dieses Industriellen stand.

Die bedeutenden Summen, welche zum Bau und Unterhalt dieser Etablissements erforderlich sind, werden durch regelmäßige Sammlungen im Mutterlande herbeigeschafft. Trotz aller Anstrengungen sind jedoch einige dieser Gemeinden noch immer tief verschuldet. Die Geistlichen, die an den Spitäler derselben stehen, werden im Allgemeinen sehr gelobt. Das Amt des Pfarrers ist ein höchst beschwerliches.

Eine andere Klasse der Deutschen bilden die Köchinnen und Kammermädchen, für welche das Kloster St. Joseph in der Nähe der Rue de la Salle als Aufnahmestelle dient, wenn sie aus Deutschland ankommen und ohne Stelle sind. Die meisten derselben stammen aus Württemberg, Baden, aus Trier und Luxemburg. Man wird in Paris wenig deutsche Haushaltungen finden, die nicht wenigstens einen Dienstboten aus dem Vaterlande besitzen, denn der Fremde gewöhnt sich schwer an das Wesen der Pariser Domestiken. Dies

ist eine der Ursachen, warum in den offiziellen Registern der Deutschen in Paris die Frauen fast eben so zahlreich vertreten sind als die Männer. Die Listen der letzten Zählung ergeben 18,591 Männer und 15,628 Frauen. In einer Bevölkerung von Fremden pflegt immer das männliche Element, als das beweglichere, zu prädominieren, aber das eben angegebene Verhältnis erklärt sich durch das oben Gesagte.

Außer den Domestiken ist der deutsche Kellner zu erwähnen. Er besorgt die Aufwartung in allen Hotels ersten und zweiten Ranges, aber er fehlt gänzlich in den Cafés und Restaurants. Hier sind die Franzosen unentbehrlich. Die deutschen Kellner von Paris gehören zu der großen Association, die alle Kellner in der Hauptstadt umfaßt, eine eigenthümliche Gesellschaft, die sehr gut eingerichtet und für die Mitglieder von großem Nutzen ist.

Auch in anderen Professionen sind die deutschen Arbeiter reichlich vertreten, eine halb unsäte, halb ansässige Bevölkerung, je nachdem das Geschick sie nach der Heimat zurückführt oder in Paris festhält. Die Specialität des deutschen Schneiders ist bekannt. Die Deutschen haben sowohl diesem Gebiete, wie dem der Finanzen die größten Namen gegeben; die Vertreter beider Branchen haben sich in demselben Stadtviertel, dem Quartier Feydeau, angesiedelt. Wenn man die Rue Laffitte und die der Chausée d'Antin verläßt, um nach der Börse zu gehen, so kommt man von dem Siege der hohen deutschen Finanzwelt an einer Reihe von Schneidern vorbei, die denselben Lande angehören. — Der Schuhmacher, der zu Hause arbeitet, der Kunstmaler, der Stellmacher, der Wagenbauer und viele andere Arbeiter derselben Nationalität, bewohnen vorzugsweise das Faubourg Saint Antoine. — Der französische Meister liebt den deutschen Arbeiter, der fleißig, gehorsam, vor Allem stetig bei der Arbeit ist.

In Betreff der großen Bankhäuser von Paris drängt sich Jedem, der die Namenslisten derselben durchsieht, die Bemerkung auf, daß diese Branche fast ausschließlich in den Händen zweier Nationen, der Schweizer (besonders der Genfer) und der Deutschen ist. Die großen französischen Häuser sind fast alle verschwunden. Man erinnere sich nur an die Laffitte, die Gouin, die Ganneron, die Leroy de Chabrol und viele andere! Wenn wir die anonymen oder Commanditgesellschaften bei Seite lassen, werden wir nur wenige Persönlichkeiten der hohen Finanz auffinden, die rein französischer Abstammung wären. Diese Erscheinung ist nicht ohne inneren Zusammenhang mit dem Nationalcharakter. Derselbe Grund, der den Franzosen hindert, fremde Sprachen zu lernen oder in irgend einer Weise aus seiner Individualität heraus zu gehen, macht ihn auch zu gewissen Operationen untüchtig, deren Hauptaufgabe, die man sehr richtig „Arbitrage“ genannt hat, in einem unablässigen Abwagen der Courschwankungen besteht, welche in allen Theilen der Erde stattfinden.

Wenn es früher Sitte war, daß die wohlhabenderen der deutschen Studenten der Medicin ihre Studien mit ein oder zwei Semestern in Paris beendigten, so hat sich doch der Gebrauch, auf kürzere Zeit nach Paris zu kommen, um Hospitäler und Kliniken zu besuchen, fortwährend erhalten. Dies sowohl, wie der beständige Aufenthalt von etwa 20 deutschen Aerzten in Paris, die größtentheils ihre Landsleute behandeln, hat eine deutsche medicinische Gesellschaft ins Leben gerufen, die regelmäßige Sitzungen hält und dafür sorgt, daß jedes der beiden Länder von dem wissenschaftlichen Fortschreiten des andern unterrichtet wird.

Seit langer Zeit ist die Ophthalmologie eine deutsche Specialität. Vor mehr als 30 Jahren, als Beer die Schule der Augenheilkunde in Wien gegründet hatte, brachte Dr. Sichel die Neuerungen derselben nach Paris. Auch die neue deutsche Schule, welche kürzlich die bisher empirische Kunst zu einer exakten Wissenschaft gemacht hat, die sich auf die Fortschritte der modernen Physik basiert, ist in Paris vertreten. Dr. Liebreich ist eine der medicinischen Sommitäten von Paris geworden. Seine Klinik (Rue Bit-le-Cœur), die er allein gegründet hat und unterhält, hat bereits die Bedeutung einer Wohlthätigkeitsanstalt und öffentlichen Lehranstalt erlangt.

Andere Deutsche, die derselben Schule angehören, unter ihnen die Doctoren Meyer und Wecker, haben in kurzer Zeit einen Ruf in dieser Specialität errungen und bedeutende Kliniken gegründet. Auch die Homöopathie, eine durchaus deutsche Erfindung, hat in Paris eine zweite Heimat und eine größere Anhängerzahl gefunden, als selbst in ihrem Geburtslande.

Auf dem Gebiete der Lagesliteratur ist nach den Angaben Ludwig Bambergers die Zahl der deutschen Mitarbeiter noch immer eine ziemlich große, wenn dieselben hier auch von geringerer Bedeutung sind. Für die Gründung einer deutschen Zeitschrift ist Paris bisher kein günstiger Boden gewesen. Börne, welcher im Jahre 1836 „Die Wage“ gründete, um das Einvernehmen der beiden Nationen herzustellen, mußte dieselbe nach wenigen Nummern bei geringer Unterstützung eingehen lassen. Zwei andere Versuche hatten dasselbe Schicksal. Von der deutsch-französischen „Revue“ erschien im Jahre 1843 nur eine Nummer, ebenso von dem kleinen Blatte „Vorwärts“, in welches dieselbe umgewandelt wurde. Zu erwähnen aber bleibt, daß in den letzten Jahren die beiden größten französischen Preise von Deutschen errungen worden. Der Preis für das wissenschaftliche Werk, das Frankreich zur meiste Ehre gereicht, ein Preis, der zum ersten Male Thiers zugeschlagen war, wurde im folgenden Jahre Oppert, dem Erfüller der Keilschrift, verliehen.

Ebenso verhält es sich mit Rumford, der für eine Schrift über die Anwendung der Electricität gekrönt wurde. Auf dem musikalischen Gebiete erinnert L. Bamberger endlich daran, daß Meyer-Beer und Offenbach durch ihre Abstammung Preußen angehören.

## Samen zur Aussaat.

In der Nordd. Landw. Ztg. Nr. 22 (1870) behauptet v. Rosenberg-Lipinsky, daß der auf dem Halme vollkommen reif gewordene Same nicht unbedingt, wie man allgemein der Ansicht sei, das beste Saatgut liefere; denn die äußere Schale der überreifen Körner habe sich unter allzu heftiger Einwirkung des Sonnenlichts auf Kosten der inneren Kornsubstanz unnatürlich verdickt und so stark

erhärtet, daß hierdurch die Keimungsprocesse gehemmt werde. Auch könne er der Ansicht, daß die größten Körner den Vorzug als Saatgetreide verdienen, nicht beitreten. Er ziehe den ungewöhnlich großen, durch eine gewisse Mastigkeit sich auszeichnenden Körnern die minder großen, beziehentlich minder mastigen vor — ein Verfahren, von dessen Richtigkeit er sich durch eine große Reihe von Versuchen vollständig überzeugt habe, dessen Vorzug u. a. auch darin besthe, daß bei Saatgut mittlerer Größe die durch dasselbe zu erzielende Samenersparnis ein Gegenstand von Bedeutung sei.

Auch das Gewicht an und für sich gewähre für die besondere Güte der Körner als Saatgut noch keinen sicheren Werthmesser, da die Größe des einzelnen Kornes und seine Form von wesentlichem Einfluß auf das Gewicht eines bestimmten Fruchtmasses seien. Nur dasjenige Saatgut verdiene bei einer und derselben Fruchtart den Vorzug, welches bei durchschnittlich gleicher Größe und Körperform das höhere Gewicht nachweist; dies gelte als Zeichen seiner inneren Kräftigkeit. Eine unfehlbare Gewähr seiner Güte und Brauchbarkeit biete die Farbe derselben. Je klarer und reiner der Same in seiner Naturfarbe hervortrete, je mehr Glanz er besitze, desto dünnhäufiger, kräftiger und gesunder werde er sein — ein Umstand, der sich besonders zutreffend für Weizen, Lein- und Kleesamen erweise. Die dunkelbraune Färbung des russischen Saatkleins führe häufig von gar zu starkem Dörren in der Odenize her, während seine lichbraune, glänzende, etwas grünlich schimmernde Farbe ihn schon von vornherein als ein treffliches Saatgut kennzeichnet, besonders wenn sich die Spitze des Körnchens ein wenig nach oben biege. Die matte, unnatürliche, dunkle Farbe jeglichen künstlichen Samens lasse besorgen, daß die Körner bei der Ernte durch Nässe gelitten und theilweise kermlos sind. Endlich besäßen alle guten Sämereien einen eigenthümlichen Geruch, welcher sie als gesundes Saatgut bezeichnete. — Die mittelgroßen, kurz gestapelten, vollkommen ausgebildeten Körner verdienen demnach den Vorzug; je klarer und reiner die Naturfarbe derselben sei, je mehr Glanz sie besäßen und je schwerer sie bei durchschnittlicher, gleicher Größe wie Körperformen seien, desto mehr verbürgten sie ein normales Saatgut.

## Düngungsversuche mit Kalipräparaten.

Auf verschiedenen Versuchstationen sind mit den genannten Präparaten auf Veranlassung der Central-Commission für das agricul-tur-chemische Versuchswesen in den königl. preuß. Staaten verschiedenartig kombinierte Versuche angestellt worden und wird darüber in den „Annalen der Landwirtschaft“ berichtet: „Leider hat der sehr trockene Sommer des Jahres 1868 wieder sehr erheblich infoliert, so daß die vielfach sich widersprechenden Resultate keine allgemeine sichere Basis für den Werth der in Anwendung gekommenen Düngsätze liefern.“ Es wird daher von den künstlichen Düngemitteln, wenn dieselben einzeln verwendet werden, kaum ein lohnendes Resultat zu erwarten sein, wenn nicht eine solche Combination derselben in Anwendung tritt, welche nahezu dieselben Bestandtheile nachweist, wie solche in unserem Stalldünger vorhanden sind.

## Königliche Landwirtschaftliche Akademie Poppelsdorf in Verbindung mit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Das Wintersemester beginnt am 15. October dieses Jahres gleichzeitig mit den Vorlesungen an der Universität zu Bonn. Der specielle Lehrplan umfaßt folgende mit Demonstrationen verbundene wissenschaftliche Vorträge:

Einleitung in die landwirtschaftlichen Studien: Prof. Dr. Freytag. — Landwirtschaftliche Betriebslehre, Schafzucht, landwirtschaftliche Buchführung, zootomische Übungen: Administrator Dr. Freytag. — Allgemeiner Ackerbau, Geschichte der Landwirtschaft und landwirtschaftl. Schul- und Vereinswesen, landwirtschaftliches Seminar: Dr. Lehmann. — Obstbaumzucht: Garteninspector Sinding. — Forstbenutzung, Forstschutz und Taxation: Oberförster Herf. — Unorganische Experimental-Chemie, landwirtschaftliche Technologie, chemisches Practicum: Prof. Dr. Freytag. — Über die Pflanzenernährung und Düngung: Prof. Dr. Ritterhausen. — Experimental-Physik, physikalisch Practicum: Dr. Budde. — Pflanzen-Anatomie und Physiologie, physiologische und mikroskopische Übungen: Prof. Dr. Körnicke. — Mineralogie: Dr. Andrae. — Naturgeschichte der Wirbeltiere: Prof. Dr. Troxel. — Volkswirtschaftslehre: Prof. Dr. Held. — Landwirtschaftsrecht: Oberbergrath Dr. Klostermann. — Anatomie und Physiologie der Haustiere, Pferdezucht, Geburtshilfe, Hufbeschlag: Dep.-Tierarzt Schell. — Landwirtschaftliche Baukunde, Wege- und Wasserbau, Trockenlegung der Grundstücke und Drainage, Zeichnenunterricht: Baumeister Dr. Schubert.

Außer den der Akademie eigenen wissenschaftlichen und praktischen Lehrhilfsmitteln, welche durch den Neubau eines für chemische, physikalische und physiologische Practika besonders eingerichteten Instituts, sowie durch die neuorganisierte Versuchsstation eine wesentliche Bereicherung erhalten haben, steht derselbe durch ihre Verbindung mit der Universität Bonn die Benutzung der Sammlungen und Apparate der letzteren zu Gebote. Zugleich gewährt die Universität den Akademikern Gelegenheit, auch noch alle anderen für ihre allgemeine wissenschaftliche Bildung wichtigen Vorlesungen zu hören, über welche der Universitäts-Catalog das Nächste mittheilt.

Nächste Nachrichten über die Einrichtungen der Akademie erhält die bei A. Marcus in Bonn erschienene Schrift „Die landwirtschaftliche Akademie Poppelsdorf“, sowie das in demselben Verlage erschienene, zur Jubelfeier der Universität Bonn herausgegebene Festprogramm „Mittheilungen der Akademie Poppelsdorf“. Auf Anfragen wegen Eintritts in die Akademie ist der Unterzeichnete gern bereit, nähere Auskunft zu erteilen.

Poppelsdorf bei Bonn, im August 1870.

Die Direction der landwirtschaftlichen Akademie.

Prof. Dr. M. Freytag.

\*) Aus der Magdeb. Ztg. — Bearbeitet nach dem gleichnamigen Artikel von Ludwig Bamberger in der bei R. Lefèvre 1867 erschienenen Schrift: „Physiologie von Paris“.

