

**Der Landwirth**  
gleich Organ der landwirtschaftlichen Central-  
vereine für Schlesien  
und den Regierungs-Bezirk Frankfurt  
erscheint wöchentlich zweimal,  
am  
**Dinstag und Freitag**

**Abonnements**  
werden angenommen von allen deutschen Post-  
anstalten für 4 Mark vierteljährlich.  
Bei der Expedition des Landwirth in Breslau  
francö unter Streifzug und durch Buchhand-  
lungen bezogen, beträgt das vierteljährliche  
Abonnement 4 Mark 50 Pf.

Einzelne Nummern 30 Pfennige.



**Inseraten = Anträge**  
find zu richten an  
die Expedition des Landwirth in Breslau.  
Außerdem übernehmen  
sämtliche Annoncen-Bureaus  
die Vermittelung von Inseraten zu dem  
Original - Preis  
von 20 Pf. für die 5spaltige Zeile in Petit-  
schrift und von 50 Pf. für die 3spaltige  
Zeile im „Sprechsaal“.

**Zuschriften**  
in Redactions-Angelegenheiten sind an die  
Redaktion des „Landwirth“,  
in Expeditions-Angelegenheiten dagegen an die  
Expedition des „Landwirth“ in Breslau  
zu richten.

## Allgemeine landwirtschaftliche Zeitung.

Herausgeber:  
**Defconomierath Korn,**

Sechsundzehnter Jahrgang. — № 13.

Breslau. Freitag, 13. Februar 1880.

General-Sekretär des landwirtschaftlichen Central-Vereins für Schlesien, Mitglied des Königl. Landes-Defonomie-Collegiums und  
des Deutschen Landwirtschaftsrates.

### Inhalts-Ubersicht.

**Größere Aufsätze:** Der Oberschlesische Nothstand — seine Ursachen und deren  
Abhängigkeit — vom landwirtschaftlichen Standpunkte. S. 63.  
**Korrespondenzen:** Die Cultur und Ernte der Krüppel.  
Correspondenz: Berlin: (Deutsche Schachthäuser. Jagdnuß auf den  
Domänenvorwerken. Zum Getreideimport. Salzwert Stassfurt. Wan-  
dergärtner. Ziegel- und Thonwarenausstellung).  
Aus der Rheinprovinz: (Bamberg. Bericht.)  
Wien: (Vom Wiener Schlachtviehmarkt. Prämien für Maitäferjammeln.  
Gefüllgel- und Giertrunksort. Curiosum). S. 64.  
Aus Schlesien: Breslau: (Zur Hebung der Flachsäule in Oberschlesien.  
Breslauer Strafenordnung. Erlaß für die Akademie in Prostau. Schutz-  
maßregeln gegen die Kinderpest. Schlesischer Bienenzüchterverein. —  
Saatmarkt).  
Notizen: Einfluß der Feuchtigkeit auf den Keimprozeß der Samen. — Ein  
neuer Surrogat für Hopfen. — Die erste Ausstellung der deutschen  
Wollen-Industrie.  
Literatur: Marktberichte. S. 65. — Frageblätter. S. 66.

### Der Oberschlesische Nothstand — seine Ursachen und deren Abhängigkeit — vom landwirtschaftlichen Standpunkte.

Von Defconomierath Schnorrerpfel in Prostau.

Wenn man im Sinne des vorstehenden Themas von Oberschlesien sprechen will, so muß man den Regierungsbezirk Oppeln zuvor in zwei ungleiche Theile sich getheilt denken durch eine Linie, die ungefähr von Troppau aus parallel mit dem Oderlauf-nordwärts sich zieht, später der Oder sich nähert und an der Bezirksgrenze sie schneidet und so annähernd die Kreise Leobschütz, Neustadt, Neisse, Glatz ab trennt. Diese Linie ist die Sprachgrenze. Westlich von ihr wird deutsch, östlich vorherrschend polnisch gesprochen. Von dem großen östlichen Theile ist ferner für die nachfolgenden Erörterungen auszufcheiden der Industriebezirk Kattowitz-Beuthen-Tarnowitz. Dort nährt eine großartige, blühende Montan- und Hüttenindustrie ca. 20 000 Einwohner per Quadratmeile und schafft unter ihnen eine ganz eigenartige sociale Lage. Nur von der ländlichen Bevölkerung des übrigen Theiles Oberschlesiens ist hier die Rede, inmitten der auch wir hier leben, und wobei noch zu unterscheiden ist, daß im Oderinundationsgebiete infolge des Hochwassers im Juni die Noth am intensivsten, demnächst ziemlich allgemein in den Kreisen Pless, Rybnik, Ratibor, Kosel, und mehr sporadisch in den übrigen Kreisen auftritt.

Wer Gelegenheit gehabt hat, die ländliche Arbeiterbevölkerung hier und anderweitig kennen zu lernen, der wird wissen, daß die hiesigen Leute als Angehörige eines mitteleuropäischen Staates und nach heutigen Begriffen verhältnismäßig sich sehr schlecht nähren, ungesund und schwatzig wohnen, in Krankheit und Alter noch mehr darben, apathisch und gewissermaßen unbewußt ihr freudloses Dasein tragen und endlich Anderen Raum geben, die eben auch nichts Besseres kennen und wollen. An Sparsamkeit und Fleiß zur Begründung eines besseren Daseins wird selten gedacht; dazu wird der Reiz nicht empfunden.

In diesem Sinne ist die gewöhnliche sociale Lage dieser Bevölkerung ein beständiger oder chronischer Nothstand. Eine etwas düsterere Färbung erhält dieses Bild, wenn — wie im letzterwofsenen Jahre — die Kartoffelernte im ganzen Bezirk auf die Hälfte eines Durchschnitts-ertrages sinkt. Dann bleibt dem kleinen Mann, der stets und überall auf fremdem oder auf eigenem Boden seine Kartoffeln erbaut, nach Abzug des Saatgutes für das künftige Jahr, nicht die Hälfte des erwarteten Quantums zum Consum. Die Kartoffel ist aber sein hauptfächlichstes Nahrungsmitel, durch das er am liebsten das ganze Jahr hindurch, mindestens aber durch 8 Monate, von der Ernte bis zur Aussaat, sein und der Seinen Leben frisst und zu fristen gewöhnt ist. Fehlen die Kartoffeln schon im Winter bei verdienstlicher Zeit, so umfangt der Hunger die Familie. Tritt dazu noch, wie jetzt der Fall es war, schon im December eine so abnorme andauernde Kälte, wie seit einem Jahrhundert es nur einmal — im Jahre 1829 — noch erlebt worden ist, so läuft das Bläß über, die Noth steigert sich zur Unerträglichkeit. Hunger und Frost präparieren dann den Boden für Typhus und andere Infektions-Krankheiten, die Noth wird gemeinschädlich und ruft nun Nächsten- und Selbstliebe zu ihrer Bekämpfung auf. Angeschlosst der großartigen Opfer, die da jetzt und hier in ähnlichen Fällen schon früher erforderlich worden sind, um die Nothleidenden bis an das nächste Frühjahr zu erhalten, wo alle Arbeitsfähigen durch Arbeit sich und den Ihrigen selbst wieder helfen können bis zur neuen Ernte, drängt sich die Frage auf nach den Quellen dieser Noth, und tritt die Aufgabe an die Staatregierung heran, nicht nur momentan zu helfen, sondern dauernd vorzubeugen und jene Quellen zu stopfen. Der diesen Quellen Nachspürende erkennt in der momentanen Noth das Symptom eines dauernden Leidens, und um dieses zu heben, muß der kalke Organismus von verschiedenen Gebieten staatlicher und privater Fürsorge behandelt werden. Viel ist darüber neuerdings schon gesprochen und geschrieben worden. Nicht alle Seiten der Frage sind hier zu beleuchten. Wir haben uns zu beschränken und haben es hier speziell mit dem Kern der Frage zu thun — mit dem Hunger oder der Ernährungsfrage. Sie zu lösen, ist die

Landwirtschaft, und voran die heimische, berufen, und darum steht die Besprechung der Nothstandsfrage vom landwirtschaftlichen Standpunkte mit gutem Grund jetzt auf der Tagesordnung oberschlesischer landwirtschaftlicher Vereine. Es wird dabei zu untersuchen und nachzuweisen sein, ob, eventuell wie, hier in Oberschlesien das Gedeihen der Kartoffel zu sichern und ihr Ertrag zu steigern sei, und ferner — ob, eventuell wie, ihre Bedeutung für die menschliche Ernährung zu ändern sei.

Die sechsjährige Körner- und Knollenrente hier in Oberschlesien ist im Allgemeinen ganz wesentlich geringer als die vorletzte des Jahres 1878 und als eine Durchschnittsernte gewesen, und wenn das als die nächste Veranlassung des Nothstandes erkannt wird, so wird es nützlich die Ursachen schlechter Ernten zu ermitteln und klar zu stellen, in wie weit der Mensch diese Ursachen zu beherrschen vermag. Da der Erntertrag das Product darstellt aus den Factoren Cultur, Boden und Jahreswitterung, und da Cultur und Boden in den beiden nacheinanderfolgenden Jahrgängen für den Umfang eines Landes als gleichwertig gelten dürfen, so ist offenbar die Ursache der Verschiedenheit beider Jahresrenten in der Verschiedenheit der Witterung beider Jahrgänge, speziell während der Vegetationsmonate April bis Juli zu suchen. Der allgemeine messbare Witterungscharakter während dieser Zeit ist über weitere Gebiete als Oberschlesien gleichartig und die relativ nicht zu entfernen und nicht zu verhindern Lage von Breslau läßt auch die dort notirten Wetterbeobachtungen in Ermangelung anderer zu einer Vergleichung beider *Jahrgänge* zu. Wenn man sich nun vergegenwärtigt, daß das Sonnenlicht die Kraft ist, welche in der Pflanze die Arbeit der Neubildung leistet, — daß ohne es jede Zunahme des vegetabilischen Stoffes unmöglich ist, so ergibt sich von selbst die auch experimentell nachgewiesene Bedeutung einer günstigen, kräftigen Insolation der lebenden Pflanze für deren Stoffbildung. Darum gilt die Regel, je mehr Sonnenchein, oder mit anderen Worten, je mehr Licht und Wärme — selbstverständlich neben hinreichend Wasser und Nährstoffen — um so reicher und besser die Ernte. Diese Verhältnisse waren aber im Jahre 1879 ungünstiger, und im Jahre 1878 günstiger, als im mittleren Durchschnitt. Denn nach den veröffentlichten Notizen der Breslauer Sternwarte ergibt die Summe der Monatsmittel

Wärme in den Monaten April bis August 1878 über dem Mittel 2,43° R.

1879 unter Mittel 1,25°

d. h. eine Wärmedifferenz, die gleichwertig ist ungefähr mit der Differenz der klimatischen Lage von Ostpreußen und Baden. Wasser in den Monaten Mai-Juli 1878 unter Mittel — 36,73° (aber nach einem über Mittel nassen April)

1879 über Mittel + 4,03°

(in Oberschlesien noch mehr Niederschlag — daher das andauernde Hochwasser der Oder im Mai und Juni).

Heitere Tage April-Juni 1878 25; Regentage 35.

1879 15; 48.

Mit einem Wort — die Sonne hat im Jahre 1879 bei uns mehr als gewöhnlich sich hinter ihrem, aus dem Ocean gewobenen Wolkenkleide verbüllt, hat den Pflanzen zwar reichlich Wasser gespendet, es aber bei ihrem mehr als gewöhnlich diffusen Licht fehlen lassen an Arbeit in der Pflanze. Alle überwinternten Pflanzen, die mit Vorrathstoffen in das Frühjahr eintraten, brachten es zwar bis zur reichlichen Halm- und Blattbildung, denn an Wasser fehlt es nicht. Über die Sonne bildete in Blatt und Halm wenig fertige Vorrathsstoffe (Stärke z.) für den Keim; bei der Keife konnte dorthin wenig wandern — Körner und Knollen blieben klein, leicht und unansehnlich. Das Futter war massig, aber nährstoffarm. Lichtmangel und Wassereichthum begünstigten auch die Vegetation von Schmarotzerpilzen auf unseren Culturpflanzen. Dadurch entstand ein weiteres Manquio an Pflanzensäften, die sonst zu Vorrathsstoffen herangebildet, an Keim und Knospe abgelagert worden wären und Körner- und Knollenrente erhöht haben würden. Ein und dieselbe und unter gleichen Culturverhältnissen in Prostau angebaute Weizenvarietät zeigte ein Durchschnittsgewicht im Jahre 1878 von 55, im Jahre 1879 von 20 mg, und annähernd ebenso wie 55 : 20 = 11 : 4 verhalten sich auch die Prostauer Weizenernten von 1878 und 1879. Nicht an der Quantität der Körner (Befruchtung), sondern an deren Qualität (Stoffeinwanderung) fehlt es. (Vergl. den Leitartikel in Nr. 8 d. Jtg., Seite 37 von A. K.) Keine Wirkung ohne Ursache — unsere wechselnde Jahreswitterung ist nichts Zufälliges, steht vielmehr im directen ursächlichen Zusammenhang mit gelegentlich wiederkehrenden Vorgängen auf der Sonne und wir haben darum auch jetzt und künftig nicht nur in Oberschlesien, sondern über die ganze cultivirte Erde Wechsel und Wiederkehr guter und schlechter Ernten.

Der geringe Erntertrag von 1879 beschränkt sich aber auch nicht nur auf Oberschlesien, so wenig, wie die ihn bedingende ungünstige Jahreswitterung. Wäre die Ernte wirklich niedriger in Oberschlesien, als anderweitig, so läge die Ursache nicht in einer besonderen Ungunst des Klima's oder des Bodens Oberschlesiens. In beiden Beziehungen ist Oberschlesien besser als sein Ruf. Das Klima ist wesentlich nicht ungünstiger als das Mittelschlesiens, der Kreis Kosel z. B. hat sogar eine

Bergegenwärtigen wir uns nun den Zustand unserer Fluren im verlassenen Jahre, insonderheit der hündigen und schweren Böden, an denen es in Oberschlesien, seiner wechselreichen geognostischen Beschaffenheit wegen nicht fehlt — jener Böden, die uns wegen ihrer für die Begegnung günstigeren physikalischen Beschaffenheit und wegen ihrer reicherer Nährstoffgehalte bei richtiger Cultur die höheren Erträge bringen, so sind wir darüber im Klaren, daß bei Kartoffelbau auf diesen Böden in Jahren, wie 1879 Arbeit und Mühe, ja in manchen Fällen selbst der Same größtentheils verloren waren, wo diese Böden nicht gut drainirt und wo außerdem bei höherer Undurchlässigkeit und Nässe die Kartoffeln nicht auf Beeten cultivirt waren. Keine Culturspflanze verträgt weniger als die Kartoffel Bodennässen. In einer mit stagnirenden Nässe erfüllten Kulturstube verfault die Saatähre, bildet die grüne Kartoffelpflanze keine unterirdischen Knospen und Knollen und stirbt schließlich die Kartoffelpflanze ab, und Jahrgänge wie 1879 bringen ein dringlich zur Erinnerung und Beachtung, daß Kartoffelbau auf drainagebedürftigen aber undrainirten Böden eine sehr unsichere Cultur ist.

Über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Drainage ist hier kein Wort zu verlieren. Wir haben Alle genugsam erfahren, wie unsere vormalis undrainirten Böden durch gute richtige Drainirung in die jetzt dankbarsten und ertragreichsten umgewandelt worden sind. Rusticaldier sind aber kaum irgendwo in Oberschlesien drainirt, wenigstens nicht nennenswerth. Wir sehen da aber allerwärts im Eigentum des Kleingrundbesitzers weite Flächen des der Drainage allerbedürftigsten Bodens, der — wenn drainirt — zu den reichsten und besten zählen würde, während er jetzt kaum die Bestellungskosten lohnt. Hier ein Beispiel aus hiesiger Gutswirtschaft, wie drainirte und nicht drainirte, aber sonst vergleichbare Böden im vorigen Jahre in ihren Kartoffelerträgen differierten. Im hiesigen Oderfelde wurden zwei Schläge mit Kartoffeln bestellt. Schlag Nr. 7, 101 Mrg. 1874 drainirt, weil auch bei normaler Witterung zu naß, 1879 Kartoffeln ungedüngt. Schlag Nr. 9, 96 Mrg., undrainirt, weil in normalen Jahren nicht zu naß, 1879 Kartoffeln gedüngt mit 6 Fuder Stalnifit pro Mrg.

Es wurden geerntet auf Nr. 7 pro Mrg. 71,3 Ctr. — auf Nr. 9 pro Mrg. 32,7 Ctr. — also auf dem undrainirten noch nicht die Hälfte des auf dem drainirten Schläge gewonnenen Ertrages, trotz des Mehraufwandes von Dünger, Arbeit, Saatgut.

Hingerissen sei hierbei zugleich darauf, daß die Drainage natürlich auch bei anderen Culturspflanzen ähnliche Verhältnisse hervorbringt. So stiegen in Proßau die 10 jährigen Durchschnittsernten am meisten bei den Früchten, die nur auf schweren und hier inzwischen meist drainirten — am wenigsten bei den Früchten, die nur auf leichteren und hier meist nicht drainirten, weil meist durchlässigen Böden angebaut werden; z. B. bei nur auf schweren und inzwischen meist drainirten Böden angebaut werdenen Raps und Weizen von 5,70 resp. 5,32 Scheffel pro Morgen und pro Decennium 1847/56, auf 12,76 resp. 10,34 Scheffel pro Morgen und pro Decennium 1869/78;

= 100 : 224 resp. 124;

dagegen bei dem nur auf leichten und meist nicht drainirten Boden angebauten

Roggen von 5,86 Scheffel pro Mrg. und pro Decennium 1847/56, nur auf 8,46 Scheffel pro Mrg. und pro Decennium 1869/78,

= 100 : 144.

Die Ursache dieser Erscheinung liegt in dem durchschlagenden Einfluß der Drainage auf die Ertragsfähigkeit.

Aber außer der Drainage gehört zum Kartoffelbau auf schwereren Böden noch die Beetcultur, und sie paßt für den Kleinbetrieb noch besser, wie für den Großbetrieb. 2 Meter breite Bete gestalten das Bestücken und Behacken bis in die Beemitte von der Furche aus. Die nach dem Beplanten tief auszuschöpfenden Furchen nehmen event. das überschüssige Wasser auf, senken das Niveau unter die Wurzeln der Kartoffeln und durchlüften die Krume. Diese die Sicherheit und Höhe des Ertrages steigernde Beetcultur gestattet und nötigt zur Handarbeit bei Aussaat und Bearbeitung, ist darum im Allgemeinen vollkommener, paßt besser für den Kleinen als Großbetrieb, wo oft die Gespannarbeit die bessere, aber nicht disponibile Handarbeit erfordern muß. Darum baut man anderwärts auf schweren oder undurchlässigen Böden die

Kartoffel in der Regel auf Beeten und bearbeitet sie mit der Hand. Der hiesige kleine Wirth scheut aber die Handarbeit bei der Kartoffelcultur, legt auf schweren wie auf leichten Böden die Kartoffeln nach Pflug oder Haken auf's ebene Land, eggt und behackt dann am liebsten wieder mit dem Gespann, und wegen dieser bequemen, aber unter Umständen unverständigen Breitcultur waren im vorigen Jahre auf hündigen Böden so viele Kartoffelflächen zu verquetten Wiesen und die Ernten zu Null geworden.

Für die von Natur besten und reichsten Böden Oberschlesiens ist also die Drainage die nothwendigste, wichtigste und erfolgreichste Melioration und die Vorbereitung einer demnächst anzustrebenden sorglicheren Ackerultur. Auf Rusticalgrundbeste ist sie aber ohne Weiteres, d. h. ohne Intervention des Gesetzes nicht, oder wenigstens nicht gut durchführbar. Denn gut nach heutigen Begriffen wird sie nur, wenn sie im Großen geplant und durchgeführt wird, ohne daß Unverständ, Trägheit und Mäßtrauen Einzelner sie aufzuhalten, fördern oder behindern können; und diese Einzelnen würden, glaube ich, in den meisten Fällen die große Mehrzahl der Interessenten bilden. Will der Staat die Quellen des Nothstandes mit sicherer Hand schließen, so muß er zunächst eine gute allgemeine Drainage der drainagebedürftigen Fluren und was dazu gehört, wie Vorfluth, Genossenschaft, theilweise auch wohl Separationen, nicht nur möglichst erleichtern, sondern selbst erzwingen. Im Hinblick auf die kolossalen Opfer, die jetzt der Staat zur Sättigung der Hungrigen aufzubringen muß, wird er sich nicht scheuen dürfen, die Begriffe von Eigentum und Freiheit des Individuums in den Nothstandskreisen beschränkend zu modifizieren, und den unselbständigen und unglücklichen Einzelnen zum Wohle des Ganzen zu zwingen, selbständiger und glücklicher zu werden. Dass bei solcher im großen Maßstabe durchzuführenden Melioration man nicht verabsäumen wird, das Wasser auf seinen neuen Bahnen bestens auszunutzen als belebendes Element für die organische Natur und als Erzeuger lebendiger Kraft zur Umwandlung in Arbeit, endlich auch seinen Abfluß thalwärts so zu dirigiren, daß die Überschwemmungsgefahren am Hauptstrom nicht vergrößert werden, — mit einem Worte, daß dabei man eine allen Anforderungen entsprechende verständige Wasserkirtschaft treiben wird, darf heut als selbstverständlich wohl vorausgesetzt und nicht erst zur Beachtung speziell empfohlen werden.

(Schluß folgt in nächster Nummer.)

**■ Berlin, 11. Februar. [Deffentliche Schlachthäuser. Jagdnutzung auf den Domänenvorwerken. Zum Getreide-Import. Salzwerk Stafffurt. Wandergärtner. Ziegel- und Thonwaren-Ausstellung.]** Das Herrenhaus hat den Gelegentwurf zur Änderung und Ergänzung des Gesetzes betreffend die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser angenommen. Nach Art. 1. des Entwurfs kann durch Gemeindebeispiel angeordnet werden, daß alles in ein Schlachthaus gelangendes Schlachtvieh vor und nach dem Schlachten zur Feststellung seines Gesundheitszustandes einer Untersuchung durch Sachverständige zu unterwerfen ist. Alles nicht im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtete Fleisch darf in dem Gemeindebezirk nicht eher feilgeboten, desgleichen in Gastwirthäusern und Speisewirthäusern Fleisch, welches von Auswärts bezogen ist, nicht eher zum Genuss zubereitet werden, bis es einer Untersuchung durch Sachverständige gegen eine zur Gemeindebaste fliehende Gebühr unterzogen ist; sowohl auf den öffentlichen Märkten als in den Privatverkaufsstätten ist das nicht im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtete Fleisch von dem dafelbst ausgeschlachteten Fleisch gesondert zu verkaufen; in öffentlichen, im Eigentum und der Verwaltung der Gemeinde stehenden Fleischverkaufsstätten darf nur Fleisch, welches im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtet ist, feilgeboten werden; diejenigen Personen, welche in dem Gemeindebezirk das Schlächtergewerbe oder den Handel mit frischem Fleisch als stehendes Gewerbe betreiben, dürfen innerhalb des Gemeindebezirks das Fleisch von Schlachtvieh, welches sie nicht in dem öffentlichen Schlachthause, sondern an einer anderen Schlachttäte geschlachtet haben oder haben schlachten lassen, nicht feilbieten.

Um die Verwertung der Jagdnutzung auf den Domänen-Vorwerken in möglichst einfacher Weise zu ordnen und die Weiterungen zu vermeiden, welche bisher häufig dadurch erwachsen sind, daß erst nach erfolgter Domänenverpachtung über die Jagdverpachtung verhandelt ist, hat der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten unterm 22. v. M. eine Verfügung erlassen, welche zunächst bestimmt, daß in der Regel die Jagd auf denjenigen Domänen-Vorwerken, welche eigene Jagdbezirke bilden, dem Domänenpächter gleich in dem Domänen-Pachtvertrage mit zu verpachtet ist, soweit nicht besondere Veranlassung obwaltet, die Verpachtung der Jagd an den Domänenpächter ganz oder teilweise auszuschließen. Demgemäß ist bei jeder neuen Verpachtung eines Domänenvorwerkes in dem vor deren Einleitung zu erstatuenden Berichte ein bestimmter Vorschlag abzugeben, ob und wie weit auch die Jagdnutzung dem fünfjährigen Domänenpächter und für welches Pachtjahr unter den allgemeinen Jagdverpachtungsbedingungen auf die Dauer der Vorwerks-

pacht mit zu überlassen ist und ob, resp. welche besondere Bedingungen dabei etwa zu stellen sind.

Die im Decemberheft 1879 der "Monatshefte zur Statistik des deutschen Reiches" veröffentlichten Angaben über Ein- und Ausfuhr der wichtigsten Warenarten umfassen nunmehr die Zahlen für das ganze Jahr 1879. An Roggen betrug die Einfuhr über 10 Millionen Centner mehr als im Vorjahr, während an Weizen und Gerste weniger eingeführt wurde. Die Ausfuhr an Getreide betrug durchweg weniger als im Jahre 1878. Es sind nämlich im vorigen Jahre an Roggen 29 591 461 Ctr. ein- und 2 960 553 Ctr. ausgeführt, dagegen pro 1878 bzw. 19 048 717 Ctr. und 4 004 971 Ctr. Die Einfuhr an Weizen betrug 18 482 402 Ctr., die Ausfuhr 12 093 799 Ctr. gegen beobachtet, 21 298 218 Ctr. und 16 062 655 Ctr. in 1878. An Gerste sind 6 441 306 Centner ein- und 5 178 506 Ctr. ausgeführt gegen bzw. 8 862 301 und 5 430 739 Ctr. im Vorjahr.

Nachdem die preußische Regierung, wie bereits gemeldet (s. "Landwirthschaft" Nr. 11) den Antrag auf Verlaut der fiskalischen Staatskasse zurückgewiesen, hat jetzt auch der Verwaltungsrath des Privatfahrtwerkes Neustadt einstimmig abgelehnt, dasselbe als die englische Gesellschaft zu veräußern.

Im Club der Landwirthschaft plaidierte gelegentlich eines Referates über den Obstgarten, der lgl. Hofgarten director Röhle aus Potsdam für ein neu zu begründendes Institut der Kreis- und Wandergärtner, wie es sich in Frankreich und namentlich auch in Württemberg so vortrefflich bewährt hat. In jedem Kreise, deren es in Preußen 450 gibt, und zwar zunächst in denjenigen, die nach Bodenart, Klima und sonstigen Verhältnissen der verbesserten Obstbaumzucht kein Hindernis bieten, müßte ein theoretisch wie praktisch gleich tüchtig gebildeter Gärtner angestellt werden, der je nach Bunde von Gut zu Gut, von Pfarrhof zu Pfarrhof reise, um hier mit geübter Hand und gesuchter Erfahrung den Obstbaumzucht selbst aufzunehmen und auf das aufmerksam zu machen, was zur Hebung der Zucht erforderlich sei. Ebenfalls einen sei sodann auch die Pflege der Baumansetzungen längs der Chausseen zu übertragen, und wo Bedürfnis und Mittel vorhanden sind, würden von ihm auch sonstige gärtnerische Anlagen und Verschönerungen ausführen sein. Die Versammlung erkannte das Bedürfnis nach einer solchen Institution an und beauftragte den Vorstand des Clubs, gemeinsam mit dem Leiter der landwirtschaftlichen Verein, die Verwirklichung der angeregten Idee, wenn auch zunächst nur für die Provinz Brandenburg in geeigneter Weise anzubauen.

Die Anmeldungen zur Internationalen Ausstellung der Ziegel-, Thonwaren-, Kalk-, Cement- und Gips-Industrie laufen von nah und fern so zahlreich ein, daß die Ausstellung völlig gesichert ist, ganz hervorragende Leistungen aufzuweisen, zumal verschiedene Fabrikationswege praktisch vorgeführt werden. Unter anderen erwähnen wir beispielweise die Fabrikation der türkischen Pestefontäpe, welcher große bedeutende Industrie weg durch 2 türkische Arbeiter mit hierhergeschafftem Rohmaterial praktisch auf der Ausstellung vorgeführt wird. Es haben weiter die gesammelten Vorstände des Verbands der Töpfergewerbe Deutschlands beschlossen, ihre diesjährige abzuhalten Generalversammlung in Rücksicht auf die Internationale Ausstellung im Juli d. J. in Berlin abzuhalten, und den früheren Beschluss, wonach Nürnberg als Versammlungsort festgesetzt war, aufzuheben.

**K. Aus der Rheinprovinz, 9. Februar. [Landwirtschaftlicher Bericht.]** Seit einigen Tagen haben wir Thauwetter. Die Saaten geben in Anbetracht der späten Aussaat noch keine Ursache zur Klage. Die Getreidepreise wollen ihre Höhe vom vergangenen Herbst noch immer nicht erreichen, es zeigt sich eher eine weichende Tendenz. Im Fleischhandel herrscht Leben. Im Butterhandel und bleiben die Preise für die genöthigte mittelmäßige Ware gedrückt in Folge der Konkurrenz mit Kunstmutter. Im Rindviechhandel ist die Nachfrage ziemlich lebhaft. Der Schweinehandel ist ebenfalls lebhaft.

**# Wien, 10. Februar. [Vom Wiener Schlachtwiehmarkt. Prämiert für Matatfermessen. Geflügel- und Eiertypen. Curiosum.]** Der Zutritt aus dem Wiener Centralviehmarkt und die Preisverhältnisse gestalteten sich im Jahre 1879 folgendermaßen: Rinder waren aufgetrieben 183 349 Stück, 85 054 ungarnische, 85 876 galizische und 12 420 deutscher Hertunt. Davor wurden 93 114 Stück von Wiener, 88 122 Stück von ländlichen Fleischauern gekauft. Die Preise bewegten sich zwischen 43,5—57 fl. im Mai und 49—62 fl. im November pro 100 kg Schlachtwieh, im Durchschnitt 47,25—58,75 fl. Schweine wurden 309 686 Stück angetrieben, wovon ungefähr 60 p.C. auf schwere und mittelschwere Batonier und 40 p.C. auf Frischlinge entfallen. Die Preise für schwere Ware standen Anfang des Jahres auf 88—41 fl., für mittelschwere auf 36—37 fl., gingen bis Ende Juni auf 30—31,50, resp. 27—29 fl. zurück, um sich bis zum Schlusse des Jahres auf 42—43,50, bzw. 38—42 fl. zu heben. Frischlinge variierten wenig und bedangen je nach Feinheit und Race 28—40 fl. Alles pro 100 kg Lebendgewicht, ohne Verzehrungssteuer. Auf dem Jungviehmarkt (Stechviehmarkt) wurden 1879 zugeführt 105 867 Weidner, 59 536 lebende, zusammen 165 403 Kälber, 26 265 Weidner-Schweine, 40 364 Lämmer, 22 688 Weidner und 226 775 lebende, zusammen 249 463 Schafe. Die Kälberpreise stellten sich je nach der Zufuhr auf 34—56 fl. für Weidner und 30—50 fl. für lebende Kälber pro 100 kg ohne Steuer. Der Schafmarkt litt sehr unter dem Druck der Grenzsperrre und war im Ganzen äußerst flau. Gegen Schluss des Jahres wurde der Zutritt ganz eingestellt.

Die mährische Stathalterei hat für das Jahr 1880 Prämiens für das Sammeln von Matatäfern in Höhe von 2 fl. für das gefüchtete hl. Räber

## Feuilleton.

### H. Die Cultur und Ernte der Trüffel.

Schon im Alterthume waren die Trüffeln wegen ihres angenehmen Geschmacks und aromatischen Geruchs bekannt und gesucht; bereits Theophrast und Plinius erwähnen denselben und heute hat sich der Consum dieser Pilzgattung derart gesteigert, daß Millionen Pfunde in den Handel gelangen.

Es sind namentlich drei Arten des Geschlechts Tuber, welche am liebsten, und zwar vornehmlich in Frankreich, benutzt werden, von dem Botaniker durch die Namen: brumale, aestivum, mesentericum unterschieden. In Piemont und der Lombardie kommen noch Tuber oligospermum, macrosporum, magnatum und Chaeromyces meandriformis vor. Die im Westen Europas auftretenden Arten, welche geerntet werden, sind die echten, schwarzen Trüffeln, und diese gelten als die besten, wogegen die im Süden vorwiegend wachsenden, sogenannte weiße Sorten sind, welche bei weitem weniger gesucht werden. In Deutschland kommt von beiden Arten nur je eine Species vor und zwar findet sich die weiße Trüffel Chaeromyces meandriformis nicht selten in Schlesien und dem benachbarten Böhmen vor, während im mittleren Deutschland, namentlich in Thüringen und in einigen Gegenden des Rheins Tuber aestivum regelmäßig geerntet wird.

Die Trüffeln wachsen sämlich herdenweise in der Erde und werden jährlich einmal an bestimmten Plätzen gewonnen, welche in Frankreich, namentlich in der Provence Truffières, Rabassières oder Rabaçons, in Italien Tartufi, Trifolaje genannt werden. Überall von gleicher oder doch ähnlicher Beschaffenheit, im Süden sowohl wie im Westen, weisen diese Trüffelblätter einen aus Kalk, Thon und Sand gemischten, stark kalkhaltigen Boden auf; nur die deutschen Trüffelblätter zeigen einen fruchtbaren schwarzen, humusreichen, aber lockeren, mit Sand gemischten Boden und finden sich auf Thon- oder Kalkunterlagen. Was die Terraingefaltung anlangt, so sind sowohl Abhänge wie ebene Lagen für die Trüffel geeignet, indessen ist für ihr Gedeihen unerlässlich die Anwesenheit gewisser Baumarten, besonders von Eichen und Weißbuchen; hier und da werden die Trüffeln auch unter anderen Baumarten angetroffen. Nach dem Abholzen solcher Blätter verschwinden die Pilze und erscheinen wieder, sobald die Trüffelblätter wieder bewaldet werden. Zur Erklärung dieser Erscheinung möchte daran zu erinnern sein, daß die Tuberpilze, ebenso wie andere Schwämme, Parasiten sind, welche aus den seines Wurzelzweigen der Bäume ihre Nahrung ziehen; eine andere Erklärung läßt die Trüffeln in der durch das abgesallene

Laub und die Zersetzung abgestorbener Wurzeltheile gebildeten Erde die Bedingungen ihrer Existenz und Ernährung finden. Man trifft die Tuber-species stets im Bereich der Wurzeln ihrer Lieblingsbäume, aber vielfach nicht mehr im Umfange des Schattens, wodurch die frühere Annahme, daß die Beschattung Lebensbedingung sei, widerlegt erscheint. Die Trüffeln lieben überhaupt nicht, wie früher angenommen wurde, schattige Waldungen, sondern lichte Holzungen, in welchen die Bäume in größeren Entfernung von einander stehen.

Die Ansiedelung der Tuberpilze läßt jederzeit eine mehr oder minder kreisförmige Gestalt sehen, mit steriles Centrum, und erinnert diese Erscheinung an das Vorkommen mancher Hüpfpilze, die sogenannte Hexenringe bilden, sowie an das Auftreten des Wurzelbündlers in den Luzernfeldern. Dafür, daß die Tuberpilze Parasiten sind, spricht die Thatssache, daß die Trüffelblätter eingehen, wenn die Ernte mit Werkzeugen vorgenommen wird, die ein Abschneiden der seines Baumwurzeln herbeiführen, wogegen das bloße Ausheben und Aufmühlen die Trüffelblätter niemals vernichtet, wie der bekannte Naturforscher Tulasne mittheilt, während die unentwickelte Trüffel, sobald an ihrem Standort gerührt, auch ohne daß sie ausgegraben wird, sich nicht mehr fortbildet. Chatin fand auch das Mycelium der Tuberpilze stets in der Nähe der jungen Baumwurzeln und bezeichnet dasselbe als perennirend und das ganze Jahr hindurch zu finden. Es erscheint in den künstlichen Trüffelkulturen schon mehrere Jahre vorher, ehe die Früchte sich zeigen. Über die Vegetationsdauer weiß man noch nichts Genaues, indem meint man, daß die Tuberfrüchte ein Jahr zu ihrer Ausbildung benötigen. Nach Tulasne reifen 6—10 Centimeter unter der Erde im Herbst und Winter die Species Tuber melanosporum und brumale, während Tuber aestivum und mesentericum nur Ausgangs des Winters, im Frühling und Sommer gefunden werden.

Die Versuche, welche seither hinsichtlich einer regelmäßigen Trüffelcultur angestellt wurden, bieten noch wenig Zuverlässiges. Die Vorschrift, reife, ganze oder in Stücken zerschnittenen, Trüffeln in einen Compost aus fruchtbarem Erde und trockenen Blättern oder Sägespänen einzulegen und zu begießen, hat sich nicht bewährt. Dagegen erzielte man zu Carpenter's Erfolge, indem man müste Ländereien von ähnlicher natürlicher Beschaffenheit, wie sie die Trüffelblätter zeigen, einfach mit Eichen oder Ecken aus Wäldern besiedelte, in denen Trüffeln wachsen; es ergaben sich auf diese Weise schon nach 6—7 Jahren reiche Ernten. Indes steht zu vermuten, daß dergl. Versuche nur da glücken, wo die Saat aus trüffelreichen Gegenden entnommen wird.

Was nur die Ernte der Trüffeln betrifft, so ist zunächst zu erwähnen, daß man als eine Art Sport abgerichtete Hunde oder auch

Schweine zum Auflösen der Trüffeln benutzt. In der Provence und in Poitou bedient man sich des letzteren Thieres, welches aus angeboreni Instinkt den Tuberpilzen nachspürt. Das Schwein wählt die Erntefläche auf, wird dann der Führer gewahr, daß das Thier den Fundort frei gelegt hat, so stößt er demselben einen Stock zwischen die Zähne oder entfernt es mit dem Knie und entschädigt es durch Verabreichung einiger Eicheln, Ecken oder Erbsen. Schweine von 4 bis 5 Monaten an bis zum 12. und 15. Lebensjahre werden dazu verwendet. Die Hunde werden zu diesem Zweck dressiert; in Mailand nimmt man dazu Pudel, in Burgund und Deutschland den Schäferhund. Die Dressur dieser Trüffelhunde beginnt damit, daß man sie an die Trüffel gewöhnt, indem Trüffelstückchen in Milch geflockt werden; dann lehrt man sie im Zimmer und hierauf im Freien Trüffelstückchen nachzuspüren, die in kleinen mit einem Loch versehenen Dosen eingeschlossen sind und belohnt die Thiere, wenn sie sich anstellig erweisen. Sind sie einmal an das Suchen der Trüffel gewöhnt, so gehen sie bald von selbst in den Wäldern den Tuberpilzen nach. Junge Hunde r

und von 10 fl. für das hl Engerlinge ausgelegt. Die abgelieserten Insecten werden unter Aufsicht der Gemeinden zerstampft und dem Sammler zur freien Verfügung zurückgestellt.

Die Ausfuhr von lebendem Fliegen aus Ungarn nach Süddeutschland hat in den letzten Monaten einen lebhaften Aufschwung erfahren und beginnt Italien erfolgreich Concurrenz zu machen. Auch der Export von Eiern aus Ungarn nach Deutschland, Frankreich, England, Schweiz, Belgien gewinnt an Bedeutung.

Ein Advocat zu Osn erstand kürzlich in gerichtlicher Vication drei Weingärten, deren jeder auf 100 fl. geschägt wurde, für 30 Kreuzer, so daß ihn jeder 10 Kreuzer zu ziehen kommt.

## Aus Schlesien.

X Breslau, 12. Februar. [Zur Hebung der Flachsultur in Ober-Schlesien. Breslauer Strafverordnung. Ertrag für die Akademie in Breslau. Schutzmaßregeln gegen die Rinderpest. Schlesische Bienenzüchter-Gesellschaft.] Aus Veranlassung des Rothstandes in Ober-Schlesien ist in der letzten Zeit mehrfach die Aufmerksamkeit der Staats-Verwaltung darauf gelenkt worden, ob nicht durch Hebung der Flachsultur in quantitativer und qualitativer Beziehung in den nördlichen Districten eine lohnende Arbeitsquelle für die dortigen kleineren Besitzer geschaffen werden könne. Bevor indessen die Staatsregierung sich entschließen kann, ob zu diesem Zwecke Staatsmittel nutzbar zu verwenden seien, wünscht sie zunächst klar gestellt zu sehen, ob in der That nach den Verhältnissen von Boden, Klima und Bevölkerung in den jetzt vom Rothstande betroffenen Kreisen genüge Fundamente für eine rationale Flachsultur und Aufbereitung vorhanden sind, da ohne diese alle Bestrebungen vergeblich sein würden. Im Auftrage des Herrn Landwirtschaftsministers hat daher der Vorstand des landwirtschaftlichen Centralvereins für Schlesien die vier Vereine aufgefordert, hierüber ausführlich zu berichten und bei Beurtheilung der Opportunität über Förderung des Flachsbaues in Ober-Schlesien auf folgende Gesichtspunkte speziell Rücksicht zu nehmen: Es ist besonders zu bedüachten, daß es sich bei dieser Frage nicht um den Flachsbau der Großgrundbesitzer, sondern um den Flachsbau der kleineren Besitzer als eine Quelle von lohnenden Haushaltssachen im Winter handelt. In manchen Gegenden der Provinz, in welchen der Flachsbau früher blühend war, hat der selbe sehr abgenommen, wenn nicht Gelegenheit geboten wurde, den Flachs gleich nach der Ernte im Stroh an Flachsauflaufungs-Anstalten verkaufen zu können, da die Gefindeverhältnisse es nicht mehr erlaubten, die Aufbereitung arbeiten selbst durchzuführen. Wo aber der Betrieb so klein ist, daß überhaupt kein Gefinde gehalten wird, und solche Arbeiten dem Bauern selbst und seinen Familienmitgliedern zufallen, da hat es sich vielfach nicht als vortheilhaft erwiesen, über den eigenen Bedarf Flachs zu cultiviren, da der Erlös für den verarbeiteten Flachs erst spät eintrifft und dann auch nur einen geringen Arbeitslohn abwirft, während die Verhältnisse auf die Gewinnung eines möglichst hohen und ohne längere Arbeitsvorlage einlaufenden Ertrages hindringen. — Falls die Ansicht gelingt machen sollte, daß für den Flachsbau der kleinen Besitzer etwas geschehen könne und müsse, so werden entsprechende spezielle Vorschläge über die besten Mittel und Wege in dieser Richtung erbeten.

In § 25 der Polizei-Verordnung, betreffend den Strafenverkehr in der Stadt Breslau, vom 23. November 1879 ist bestimmt, daß gewisse Strafen nur nach einer Richtung hin beobachten werden dürfen. Da diese Bestimmung vielfach, insbesondere von auswärtigen Wagenführern aus Unkenntnis unterteilt wird, so hat — wie uns mitgetheilt wird — der Herr Polizei-Präsident den Magistrat ersucht, zwecks Vermeldung solcher unabsichtlicher Übertretungen der in Rede stehenden Bestimmung recht bald an allen Eden der nur nach einer Richtung hin zu beobachtenden Strafen am möglichst in die Augen fallender Stelle, am besten unter den Strafenbenennungsschildern, ein die Aufmerksamkeit der Kutscher erregendes bezügliches Zeichen anbringen zu lassen. Als solche Zeichen werten empfohlen auf weißen Tafeln befindliche und von diesen sich abhebende Pfeile von roter Farbe, deren Spitzen nach der Richtung zeigen, in welcher die betreffende Straße zu beobachten gestattet ist. Die Tafeln an den Eden der sub A. des § 25 der Verordnung genommen, von allem Fahrwerk nur nach einer Richtung hin zu beobachtenden Strafen sollten angehängt mit zwei die erlaubte Richtung bezeichnenden Pfeilen verkehren sein, während auf den Tafeln der sub B. l. c. ausgeföhnten Strafen in Anlehnung der die gebotene Beschränkung nur dem Lauf Fahrwerk auferlegt ist, nur ein Pfeil angewiesen sein würde. — Da diese in Vorschlag gebrachte Einrichtung zweifelsohne sehr bald zur Ausführung gebracht werden wird, so empfiehlt es ich für die Landfuhrwerksbesitzer, hieron Kenntniß zu nehmen, um unabsichtliche Übertretungen der gedachten Polizei-Verordnung zu vermeiden.

Seitdem die Auflösung der Alazemie Prostan in Aussicht steht, hat man sich mehrfach mit der Frage beschäftigt, in welcher Weise die an dem genannten Orte vorhandenen Gebäudeteile u. s. w. für die Provinz zugänglich zu verwenden seien. Soweit wir unterrichtet sind, werden das pomologische und das landwirtschaftliche Institut in Prostan verbleiben. Außerdem hatte man eine Försterlehrlingschule in Aussicht genommen, man ist indessen von deren Errichtung zurückgetreten; dagegen tritt die Ansicht, ein Lehrerseminar nach Prostan zu verlegen, mehr in den Vordergrund. In seiner letzten Sitzung sprach sich ferner der Oppelner landwirtschaftliche Verein dahin aus, daß die Errichtung einer Wiesenbauschule zur Ausbildung von Wiesenherren und Vorarbeitern für Be- und Entwässerungsarbeiten für Schlesien ein dringendes Bedürfnis sei, und daß sich als Ort für Errichtung einer solchen Wiesenbauschule Prostan empfiehlt, wo die ausgedehntesten Lehrräume zur Verfügung ständen, und wo die Domäne die manigfältigsten Gelegenheiten zu Anlagen von Wiesenbauten bietet. In der erwähnten Vereinsversammlung beschloß man außerdem den Errichtung einer Ackerbauschule in Prostan bei dem Landwirtschaftsminister vorstellig zu werden. Herr Sch. Reg.-Rath Settegast motivierte diesen von ihm gestellten Antrag dahin: eine Calamität, wie sie augenblicklich Schlesien treffe, könnte hier eine wiederholte und je weite Verbreitung nur finden, so lange die Intelligenz im kleinen Wirtschaftsbetriebe so vollkommen fehle, wie dies in Ober-Schlesien vielfach der Fall sei. Nachweisbar sei die Zahl vieler kleiner Grundbesitzer im letzten Jahre durch die schlechte Wirtschaftsführung hervorgerufen. Da es dem kleinen Grundbesitzer vielfach an Kenntnissen fehle, so sei es Aufgabe, denselben die Augen zu öffnen, und es werde wohl allgemein zugegeben werden, daß dies am besten durch Schulen geschehen könne. Die Ackerbauschule Popeln erfreue sich zwar günstiger Erfolge, sie habe 40—50 Schüler und wirke gegenwärtig in ihrer Umgebung, die genüge aber nicht für ganz Ober-Schlesien. Für eine zweite Ackerbauschule sei kein geeigneterer Ort als Prostan zu finden: die erforderlichen Gebäude, Verwaltung, Domäne seien vorhanden, die Lehrkräftetheile durch schon bestehende Instanzen gesichert. Prostan würde ohne Concurrenz der bereits in Schlesien bestehenden Ackerbauschulen die gewünschte Schülerzahl erreichen.

Nachdem, amtlichen Nachrichten zufolge, die Rinderpest in dem Gouvernement Breslau in Polen erloschen, andererseits aber in anderen Theilen Polens die Seuche noch herrscht, hat die Regierung zu Oppeln folgende Verordnung, betreffend Schutzmaßregeln gegen die Rinderpest erlassen: Für den ganzen Umfang der Landesgrenze des Bezirks bleibt die Ein- und Durchfuhr von Rindvieh jeder Rasse aus Rußland sowohl, wie auch aus Österreich unterstellt. Abgesessen von dem Einjuhrverbote ist die Einfuhr von Wiederkäuern jeglicher Art (insbesondere der Schafe) aus Rußland, gleichviel aus welchem Theile dieses Landes dieselben stammten, untersagt. Ebenso bleiben alle von Wiederkäuern stammenden thierischen Theile in frischem oder trockenem Zustande — mit den bekannten Ausnahmen — von der Einfuhr der von Wiederkäuern stammenden thierischen Theile in frischem Zustande (insbesondere frisches Fleisch) — mit Ausnahme jedoch von Butter, Milch in Blechkannen und Käse, von geschmolzenem Talg in Fässern und Wannen, sowie von Düniger, gebrauchten Stallgeräthen, Geschirren und Leberzeugen — insfern leichter nicht dem augenblicklichen Gebrauche dienen, bleibt auch aus Österreich-Ungarn untersagt. Dagegen ist die Einfuhr der von Wiederkäuern stammenden thierischen Theile in vollkommen trockenem und von Weidtheilen freiem Zustande, sowie von Wolle, sobald dieselbe gewaschen und in festen Säcken verpackt ist, auch in geschlossenen Eisenbahnwagen eingeführt wird, und endlich auch von Haseln, Stroh und Heu aus Österreich-Ungarn gestattet. Die Abhaltung von Vieh- und Krammärkten ist gestattet. Verladung von Rindvieh auf Eisenbahnen soll von jetzt ab auf den Stationen Oppeln, Kandrzin, Neisse, Grottau, Ober-Ologau, Leobschütz und Raitow unter den dort vorgeschriebenen Bedingungen stattfinden.

Der Schlesische Generalverein der Bienenzüchter läßt es sich angelegen ein, das Interesse an der Bienenzucht in immer weiteren Kreisen anzuregen, so daß die provinziale Bienenzucht immer größere Ausdehnung gewinnt. Der Generalverein umfaßt gegenwärtig 41 Volksvereine mit über 400 Mitgliedern; ein Vereinsorgan, die „Schlesische Bienenzeitung“ erfreut sich mehr und mehr der Anerkennung. Von besonderem Interesse war die im vorigen Jahre in Striegau stattgefunden zweite Wanderversammlung, mit welcher eine reichhaltige Ausstellung verbunden war. Das abgelaufene Jahr 1879 war, wie der Vorstand des Generalvereins erstaute Jahresbericht hervorhebt, ein für die Bienenzucht äußerst ungünstiges. Dazu war der Winter sehr früh und

mit Strenge eingetreten. Die bedeutende Kälte, welche im December ziemlich gleichmäßig anhielt, wird viele schwache Bienenvölker getötet haben. In den Städten, welche stärker bebaut waren, haben die Bienen bedeutend geheert und Honigüberschüsse sind im nächsten Frühjahr kaum zu erwarten. Die Schwärme kamen im abgelaufenen Jahre viel zu spät, es mußten die aufgestellten im Herbst sehr ausschließlich gefüttert werden. Biel ausgewandtes Futter wird sich bei der Auswinterung als weggeworfen bezeichnen lassen.

X Breslau, 12. Februar. [Saatmarkt.] Der heute in der neuen städtischen Turnhalle beim Freibahn-Bahnhof hier abgehalten II. internationale Saatmarkt des Breslauer landwirtschaftlichen Vereins war zwar nicht so reich besicht als der vorjährige (44 Aussteller von landwirtschaftlichen Sämlingen gegen 60), indessen war der Verlust des Marktes ein recht regen und entwickelte sich infolgedessen ein lebhafte Geschäft in fast allen Artikeln. Es beweist dies zur Genüge, daß das Saatmarkt-Unternehmen einem wirklichen Bedürfnis entgegenkommt, und ist es unmöglich zu bedauern, daß die Theilnahme der Produzenten noch gar zu wünschen übrig läßt. Wir haben mehrfach an dieser Stelle darauf hingewiesen, welche Vortheile gerade ein direkter Verkehr zwischen Produzenten und Consumenten darbietet, es erübrigt daher, nochmals davon zurückzuführen; wir dürfen aber nicht verschweigen, daß das von dem Breslauer landwirtschaftlichen Verein ins Leben gerufene Unternehmen, trotzdem sich dasselbe als lebensfähig erwiesen hat, erlich in seinem Fortbestehen durch die geringe Theilnahme seitens der Schlesischen Landwirthe geährdet erscheint. Nur durch die Mitwirkung der letzteren, für welche der Markt eingerichtet worden, kann sich derselbe als solcher erhalten. Lebhaft zu bedauern aber wäre es, wenn der Breslauer Verein von einer ferneren Wiederholung des Saatmarktes absteht! — Was die Qualität der ausgestellten Proben anbelangt, so war solche in überwiegendem Theile eine vorzügliche. Landwirtschaftliche Sämlinge hatten 44 Aussteller, Gehölzblumen 2 Firmen ausgestellt. Von Händlern hatten sich die Firmen Dr. Höhne, Paul Niemann u. Co. und Schöck u. Schnabel (hämlichlich in Breslau) mit größerem Collectionen an der Ausstellung beteiligt. Kartoffeln waren in sehr schönen Exemplaren ausgestellt von den Domänen Diesdorf Kreis Neumarkt, Frönsdorf bei Münsterberg, Nicolausdorf bei Sacrau, Rimsau, Seichau bei Jauer, Domslau, Schräbsdorf bei Gräfenstein, Krippitz bei Streitzen. Von Getreide waren alle Arten vertreten, unter ihnen auch der in letzter Zeit mehrfach genannte englische Weizenflocken (Graf v. Wartensleben auf Krippitz), ferner vom Dom. Linz Weizen- oder Edelgerste; ebenso fanden sich Rübengemüse und Zitterkräuter in vielen Sorten vor. Von lebteren sei auch der erst kürzlich in d. Ztg. erwähnte Lannen- oder Mundflee erwähnt, den das Dominium Gr. Krüppel ausgestellt hatte. Weiße Lupinen waren vom Dom. Warsko bei Alt-Boden, Prov. Bojen, Sajobohnen von verschiedenen Seiten ausgestellt, letztere u. A. vom Dom. Kl. Linz bei Domslau, welches, wie f. B. berichtet worden, auch im vorigen Jahre solche dem Markte geführt hatte. Die Sajobohne scheint in unserer Provinz mehr und mehr mit Recht Eingang zu finden, und soll, wie wir erfahren, eine größere Quantität dieser Frucht für Ober-Schlesien angekauft werden sein. Ohne auf die einzelnen Ausstellungssobjekte näher einzugehen, wollen wir noch schließlich der von dem Dom. Weizenflocken ausgestellten Maisorten erwähnen, von denen, wie uns mitgetheilt wurde, der Amerikanische September-Mais auf freiem Felde gebaut, im vorigen Jahr auf einer Fläche von 123 Haa.—R. einen Ertrag von 17 Centner Körner gab. — Von einer Untersuchung der Saatwaren durch die Controlstation des Breslauer Vereins war vielfach nicht Gebrauch gemacht, was namentlich inbetreff der Kleesaat bezüglich der Saatfreiheit von Wichtigkeit gewesen wäre. Was endlich die Räume der Turnhalle anbelangt, so erweisen sich solche als für den Markt geeignet.

— (Einfluß der Feuchtigkeit auf den Keimprozeß des Samens.) Bei seinen über diesen Gegenstand angestellten Versuchen fand Professor Just, daß während langer Zeit völlig ausgetrocknete Samen einer Hitze von 120 Gr. Celsius ausgetrocknet werden können, ohne ihre Keimkraft zu verlieren, sobald die Anfeuchtung derselben nur ganz allmählig erfolgt. Wird ihr völlig ausgetrocknetes Protoplasma dagegen plötzlich mit Wasser durchdrungen, so werden sie getötet, gerade wie gefrorene Pflanzen durch schnelles Aufthauen. Um ein sehr schnelles Eindringen des Wassers in das Samenkorn bei seinen Versuchen zu ermöglichen, bohrte Prof. Just mehrere Löcher in die Weizenkörner, eine Operation, die unter gewöhnlichen Umständen, wie festgestellt wurde, die Keimkraft der Weizenkörner nur um etwa 15 bis 20 p.C. verminderte. Die angebohrten Weizenkörner wurden dann bei einer Temperatur von 30—40 Gr. Celsius über Schweißfäule oder Chlormalcium völlig ausgetrocknet und dann die eine Hälfte ganz allmählig angefeuchtet, während die andere Hälfte plötzlich mit Wasser imprägnirt wurde. Von der letzteren Hälfte hatten kaum 10 p.C. ihre Keimkraft bewahrt, während die Körner der anderen Hälfte durchaus normal keimten.

— (Ein neues Surrogat für Hopfen.) Ein französischer Brauereibesitzer Bonnard hat auf der Ausstellung zu Châlons sur Marne mehrere Bier ausgestellt und solches allen Sachverständigen zur Prüfung zur Disposition gestellt, bei dessen Anfertigung statt des Hopfens die Früchte der Petelia trifoliata zur Anwendung gebracht worden waren. Das Bier war sehr schön bernsteingelb, sehr klar und nach dem Urtheile Aller, welche es getestet, außerordentlich rein im Geschmack, dem Straßburger Bier durchaus ähnlich und nicht nachstehend, hinterließ auch keine übler Folgen. Die Petelia trifoliata ist ein nordamerikanischer Strauch, welcher in unseren Gärten und Parks seit langer Zeit einheimisch ist und überall vortrefflich gedeiht und an manchen Orten dreiblättrige Ulme genannt wird; der Strauch wird bis 12 Fuß hoch und ist in 10 und 15 Jahren in seiner Vollkommenheit reich mit Früchten überfäßt. Die Früchte sind ziemlich große zweiflüglige Kapselfrüchte und haben einen starken aromatischen, hopfenartigen angenehmen Geruch; die ganz jungen Triebe sollen von den Indianern als Gemüze benutzt werden. Da die Cultur der Petelia keine Mühe macht, die Gewinnung der Früchte eine leichte und sichere ist, so würde es sicher der Mühe lohnen, weitere Versuche mit deren Verwendung zur Brauerei zu machen.

—n. (Die erste Ausstellung der deutschen Wollen-Industrie) und ihrer Neben- und Hilfs-Industrien, welche vom 1. Juli bis 15. October 1880 in Leipzig stattfinden wird, soll nach dem Programm 14 Abtheilungen umfassen, von welchen die ersten 11 je nach dem Grade der Verarbeitung der Wolle getrennt sind: 1. Rohmaterial, 2. Vorbereitung, 3. Bearbeitung, 4. Spinnerei, 5. Zwirnerei, 6. Weberei, 7. Strickerei und Wirkerei, 8. Filzmanufaktur, 9. Bleicherie, Färberie, Druckerei und Appretur, 10. Prüfung und Untersuchung des in der Wollindustrie verwendeten Materialien, 11. fertige Produkte. Die Abtheilungen 1 bis 10 enthalten noch Unterabtheilungen für die betr. Maschinen u. Hieran schließen sich 12. Unterricht, Literatur und Arbeiterseminar, 13. Geschichte, Statistik und Handel, 14. Ingenieur- und Bauwesen. Für die Landwirthe sind die beiden ersten Abtheilungen von besonderem Interesse. Programmgemäß sollen dieselben produzieren: 1. Rohmaterial und seine Gewinnung: 1. Wolle, Haare u. a. deutsche, b. ausländische, überseitische, c. Absfälle und Surrogate (Wluno, Shoddy, Kaninchenhäare, Hafer u. c.); 2. Schaftracen in Bildern, Modelle und Wollstapelproben, 3. Apparate und Hilfsmittel des Wolltransportes, als Preisen, Säcke u. c. 4. Mischungsaltern für gemischte Garne: Nessel, Baumwolle, Jute u. c. II. Vorbereitung der Wolle u. c. 1. Karbonisationsapparate, — Vorführung der aus der Wolle entfernten Kletten und Unreinigkeiten, — Entstaubung, 2. Wollwaschmaschinen und Apparat Leviathan u. c. 3. Wluno und Shoddy (d. i. aus Wolllumpen hergestellte sog. Kunstmolle), 4. Einschweißung: Maschinen zum Entwölfern und Trocknen der Wolle, Centrifugen, Preisen, Woll-Trockenmaschinen, 5. Wiedergewinnung der Wollfette und der Farbstoffe (Indigo).

6. Benutzung der Wollfette. Die Beurtheilung der Ausstellung mit ganzen Wollstückchen sowohl, als mit Stapelproben dient für die Schafzüchter von großem Interesse sein. Seitens des Ausstellung-Comites wird auch die Ausstellung von lebenden Schafen für eine kurze Zeit geplant, es finden aber zur Zeit noch Ermittlungen darüber statt, in welchem Umfange die Beurtheilung an derselben, da die Zeit sehr ungünstig zu diesem Zwecke gewählt ist, zu erwarten stände.

## Literatur.

Düngung und Fütterung in chromographischer Darstellung. Zusammengestellt und herausgegeben von Dr. Adolf Mayer, Professor an der Ritterlandbauhochschule und Vorstand der landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wageningen (Holland). Heidelberg, Carl Winter. 1879.

Auf einer Reihe in Farben sauber ausgeführter Tafeln finden wir hier den prozentualen Nährstoffgehalt der einzelnen Futter- und Düngemittel graphisch dargestellt, eine Methode, deren Anwendung, da wo es sich um möglichst einfache Veranschaulichung handelt, ihre entschieden Vorteile hat. Die Tafeln enthalten: Natürliche Düngemittel, Mineraldünger, Nährstoffaufnahme durch die Erde auf schwerem, auf leichtem Boden, Futtermittel (Grünsfutter, Raubfutter, Getreide und Samen, Gewerbliche Absätze), Futterbedarf der Thiere

innerhalb 24 Stunden. Über einige zweitmäßige Neuerungen gibt die beigegebene Erläuterung genügenden Aufschluß.

Über den Einfluß des Darwinismus auf unser staatliches Leben. Von Dr. Friedrich Pfaff, o. Professor an der Universität Erlangen. Heidelberg, Carl Winter. 1879.

Der Verfasser legt in diesem, einer von ihm und Prof. Frommel herausgegebenen „Sammlung von Vorträgen“ angehörenden Schriftchen die politische und praktische Bedeutung der Lehre Darwin's dar und beleuchtet die Consequenzen, zu welchen die Annahme jener Theorie auf social-politischem Gebiet führen muß.

Kraft und Stoff. Von Dr. Friedrich Pfaff, o. Professor an der Universität Erlangen. Heidelberg, Carl Winter. 1879.

Dieses höchst interessante Schriftchen, derelben Sammlung, wie das vorstehend aufgeführt angehörend, wendet sich gegen den Materialismus, und war in so klarer, verständlicher und überzeugender Form, daß jeder gebildete Leser durch dasselbe aufs engste gefesselt werden muß.

Bur Reform der deutschen Wirtschafts- und Socialpolitik im volkswirtschaftlichen Sinne. Von Gottfried Germanus. Heidelberg, Carl Winter. 1879.

Die vorliegende Broschüre enthält eine Anzahl beachtenswerter Vorschläge über eine einzuleitende Umwandlung der gegenwärtig herrschenden Credit-, hypotheken-, Actien- u. Verhältnisse. Der Verfasser will mit seinen Vorschlägen den Interessen der arbeitenden Klassen gegenüber dem Capital zu Hülfe kommen, und verdient er nicht allein um deswillen, sondern auch um der Sorgfalt, mit welcher er in die Sache einging, Anerkennung.

## Bur Recension eingegangen:

Der Rothstand in Ober-Schlesien und die Ursachen seiner Entstehung. Von Oswald Sucker, Ökonomie-Director. Breslau, Verlag von Eduard Trewendt. 1880.

Gesetz und Regulat betreffend die Steuerfreiheit des Brantweins zu gewerblichen Zwecken. Mit technischen Erläuterungen und Hülfstafeln zum Gebrauch für Steuerbeamte und Gewerbetreibende. Herausgegeben von Dr. L. Voewenherz, ständigem Hülfarbeiter der Kaiserl. Normal-Eichungs-Commission. Berlin 1880. Verlag von Julius Springer.

Gutuntersuchungen in Schulzimmern. Von Dr. A. Schottky. Separat-Abdruck aus der „Zeitschrift für Biologie.“ Unsere Mäuse in ihrer vorlitzigen Bedeutung nach amtlichen Berichten über den Mäusefrisch im Herbst, Winter und Frühling 1878/79 in den preußischen Forsten, sowie nach eigenen Untersuchungen, dargestellt von Dr. Bernhard Altum, Professor an der Forstakademie Eberswalde und Director der zoologischen Abteilung des vorlitzigen Berichts in Preußen. Berlin 1880. Verlag von Julius Springer.

Berlin, 9. Februar. [Schlachtvieh-Markt.] Zum Verkauf standen 2281 Rinder, 9095 Schweine, 1370 Küller und 5615 Hammel. Kinder, deren Auftrieb den der Vorwoche um eine Kleinigkeit übertrug, während der Export kaum die damalige Höhe erreichte, hielten knapp die leichten Preise und zwar Ia. 60—63, IIa. 50—53, IIIa. 44—46 und IVa. 36—38. Mark pro 100 Pf. Schlachtgewicht. — Dagegen zeigte sich der Begehr für Schweine fast noch reger als vor 8 Tagen; mehr als die Hälfte wurde gestern schon vom Markt genommen und wenn auch demzufolge heute mehr Ruhe eintrat, so fanden die Preise doch theilweise über die letzteren Höhe hinaus, beste Mecklenburger und Pommern 50—52, Landschweine 47—49, Russen 44—45, Mt. per 100 Pf. 20 p.C

Wie ist dem Holztreissen des Rindviehs abzuheben? C. St.

Wer cultivirt die blauhähige, weißfleischige Kartoffelsorte, welche die Herren Landauer, Fürnberg u. Co. in London in Nr. 90 d. Ztg. pro 1879 als in England besonders gefücht bezeichnet? Sollte es vielleicht die „blaue von Gladow“ sein? Directe Anfragen bei den genannten Herren über Bezugssquellen dieser Kartoffelsorte könnten von diesen nicht beantwortet werden. R.

**Putz für Kalksteinmauer.** Ich habe einen alten aus Kalkstein gebauten Stall. Niederholz habe ich sein Neukeres durch Kalk-Apuß verschönern wollen, es ist mir dies aber nicht gelungen, der Putz fiel bald wieder ab. Woraus wäre wohl ein Putz, der auf alter Kalksteinmauer eines Stalles halten soll, zusammenzusehen? v. A.

**Lupinen.** Welche Lupinen werden auf naßkaltem Sandboden reif? etwa die weißen? D. B. (Rawitsch.)

**Nothleereiniger.** Haben sich die von der Firma Paul Lükle in Breslau empfohlenen Nothleereiniger, um Seide und Webgebeit aus dem Klee zu entfernen, bewährt? Ich bitte die Fachgenossen um freundliche Auskunft und erfuhe die geehrte Redaction, mir solche zugehen zu lassen. R.

#### Antworten:

**Landwirthschaftliche Rechenkammer.** (Nr. 9.) Brieftlich erledigt.

**Drillen und Walzen.** (Nr. 9.) Müßte man nicht als Deutscher das Beziehen landwirthschaftlicher Maschinen vom Auslande vermeiden und solche von inländischen Fabrikanten nehmen, deren Leistungen mehr und mehr sich verbessern, so daß z. B. die hier zu Lande verfestigten Drillmaschinen schon recht gut sind, so würde ich W. Woolnoughs in Kingston-on-Thames patente Korndrillmaschine — durch besondere Vorrichtung auch zum Dibbel von Rüben anwendbar — vorzugsweise empfehlen. Auf den besten Ackerfarmen in Norfolk und Bedfordshire sind ich selbige in Gebrauch, auch wegen ihrer Solidität und Arbeit allgemein gelobt. Der sog. „Suffolk-Corndrill“ für schweren Boden mit 12 Reihen bei 6 Fuß Spurbreite kostet 31 Lstr. 5 Sh. (ca. 200 Th.). Der für milden Boden gebaute sog. „Norfolk-Corndrill“ mit derselben Reihenzahl und Spurbreite kostet 26 Lstr. 10 Sh., die Vorrichtung zum Drillen (Legen) von Rübenternen, für jede der 4—5 Reihen 6 Sh. Hier zu Lande concurrir, speciell in Drillmaschinen, die jeder in seiner Art empfehlenswerthen Fabrikanten: Zimmermann, Halle, Sieversleben, Bernburg und neuerdings Sadag-Wagnitz. Ihre Drills arbeiten alle gut und sind solide construit. Auch unter ihren Preisen ist kein erheblicher Unterschied. Bei

$\frac{1}{4}$  Meter Breite und 15—19 Reihen ohne Dibbel-Vorrichtung variieren die Reihen zwischen 500 und 550 Mark. Die extra Dibbelvorrichtung ist außfällig billig; bei der Sadag'schen Drillmaschine nämlich für Rübenterne 7 Mt. pro Reihe, also für die gewöhnlichen 4 Reihen 28 Mark, der sehr nützliche Klebefäapparat 85 Mark. Die Nähe der einen oder der anderen Fabrik dürfte darüber entscheiden, von welcher der Drill zu nehmen sei. Das notige Überziehen des zum Drillen völlig klar zubereiteten Ackers kann sowohl mit einer hölzernen, als mit einer leichten eisernen Walze geschehen. K.

**Fütterung der Kälber.** (Nr. 11.) Das Abgewöhnen der Kälber ist eine sehr schwierige Sache, die vor Allem praktisch gelernt sein will; so hat es mir lange nicht gelingen wollen, die Sache ohne Verluste zu betreiben, aber mit der Zeit lernt man es schon. Die Kälber kommen mit 4 Wochen von der Kuh weg; die legte Woche wird zum allmäßigen Absieben benutzt, indem man das junge Thier die ersten 2 Tage noch 3mal, dann nur 2mal und schließlich nur einmal an der Mutter saugen läßt. Die letzte Zeit wird das Thier schon daran gewöhnt, etwas süßes Heu, Mehlspeise oder vergleichende zu sich zu nehmen. Abgerahmte Milch tritt nun an Stelle der süßen; außerdem gibt man täglich 3mal ein Getränk von Leinamennel, gekochtes Heu, einige Körner gequetschten Hafer vermisch mit abgerahmter Milch. Mit dem wachsenden Alter des Kalbes wird das oben erwähnte Getränk immer derber, d. h. es wird weniger Milch, aber mehr Haferkroket und Leinamennel, resp. Leinamennel zugestellt, so zwar, daß in 12 Wochen die Absatzperiode als beendet zu betrachten ist. Von dieser Zeit an gebe ich Hafer vermisch mit Heubäcksel, das sind noch längere Süßes Heu zu beliebiger Annahme. Eine zweimalige Tränke von Leinmehl und Haferkroket darf nicht fehlen. Sind die Thiere halbjährig geworden, so bekommen sie bereits Haferfrüchte und werden nur bis zu einem Jahre — mit entsprechenden Hafergaben unterfüttert, außerdem haben sie stets Ansprüche auf das qualitativ beste Futter. Ich lasse zur Vermeidung der Läuseplage die Thiere, acht Wochen alt, scheeren und bringe sie von der Mutter weg in Boren, wo sie sich frei bewegen. Auf diese Weise ist es mir gelungen, Thiere größerer Rassen, insbesondere von Shorthorns, in 1 bis  $1\frac{1}{4}$  Jahren geschlechtsreif zu haben. Viel Hafer im ersten Jahre, wenn ich billig füttere. R.

**Wund- oder Tannenlee.** (Nr. 11.) Auch im Lüneburgischen, wo dieses in seinen Anprüchen so genügt und doch so nahrhafte Futterkraut vor etwa 20 Jahren eingeführt wurde, erwies der selbe sich als wertvoller Erfolg für den im Gebeien nachlassenden Weißklee nur auf sog. frischem Diluvialsand mit feinen Granittrümmer, Spuren von Lehmbrocken und vorlängst gemengten Boden. Immerhin hat der Wundklee dadurch eine Bedeutung für Sand-

gegenden, denen Lehmmergel zu Gebote steht, denn er ergibt mehr wie Serradella. Als Erfolg der Lupine kann er nicht wohl betrachtet werden, weder zur Grunddüngung noch, wie die Lupine in der Halbireise gemacht, als hochergiebiges Winterfutter. Indes gibt der Tannenlee auf besagtem von Natur wenig fruchtbarem Boden, unter Roggen (selbst schon im Herbst) gefüdet, gegen Johann einen guten Schnitt, bis 150 Utr. Grün (30 Utr. Heu). Solcher Ertrag erlebte sich, wenn Gelbflecksaat eingemischt war. Der Nachwuchs ist in der Regel dürlig, weshalb nicht zu spät gemacht werden darf und kommt ein zweiter Schnitt nie zu Stande, wohl aber eine ziemlich gute Schafswinde, wenn wie gewöhnlich viel Niederschläge nach Johann erfolgen. Im folgenden Jahre gibt der im ersten Jahre gemachte Tannenlee keine Weide, denn die Stöcke gehen aus. Dagegen gedreht der Roggen möglichst gut nach einjährigem Wundklee. Waren vor dem Roggen, unter welchem Wundklee gesetzt ward, Kartoffeln — gedüngt — gewesen, so wuchs der selbe um so freudiger. Der Bau des Wundklee nimmt im Lüneburgischen zu und macht die hier und dort vorliegende Kleinmüdigkeit weniger bedeutlich. Selbst auf kräftigem, stark gewurzeltem Lehmboden baut man ihn wohl bei 9 Schlägen, im fünften Jahre, nach Rothklee mit Erfolg an. K.

**Mittel gegen Schafläuse.** (Nr. 11.) Gegen Läuse bei den verschiedensten Thiergattungen dürfen sich unter allen Umständen Waschungen mit Tabaksabstechen empfehlen, denen man ein wenig Salpeter zusetzt (1 Pf. Tabak zu  $\frac{1}{2}$  Pfund Salpeter). Bei den Schafen dürfte die Sache freilich schwieriger sein, weil sich die langen Peile schwer durchwaschen lassen würden. Es ist deshalb jedenfalls gerathen, recht gut zu füttern, weil sich dergleichen Ungeziefer nur auf schlecht genährten oder kranken Thieren einnistet. Wo das Ungeziefer nur einmal da ist, wird wohl — gut oder übel — vorher der Pelz herunter müssen. R.

**Noch einmal die Saatkrähe.** (Nr. 11.) Die in einem einzelnen Falle gemachte Wahrnehmung beweist noch nicht, daß Saatkrähen der niederen Jagd nicht nachgehen. Saat- und Nebelkrähe nämlich sind Ausartungen derselben Species, nämlich der Raben, die sich sogar mit einander familiär vertragen und gegenüber paaren; für unterscheiden sich lediglich durch die Farbe des Gefieders. Ihr Organismus aber ist ganz gleich und auf ein und dieselben Bedürfnisse angewiesen, und beiden Arten sind naturgleichlich, wie allen Rabenvögeln, Mäuse und ähnlichen Niedervögel auf alle Fälle eine Feindschaft. Vielleicht auch hatte jene Saatkrähe schon schlechte Erfahrungen mit Phosphorit gemacht. R.

Verantwortlicher Redakteur: Walter Christiani in Breslau.

## Mastvieh-Ausstellung zu Breslau am 1. und 2. Mai 1880. (4172-4)

Zur Theilnahme berechtigt: posensche und schlesische Mäster. Staatspreise: 5000 Mark. — Anmeldungen bis 31. März an Dekonomierath Korn zu Breslau (Matthiasplatz Nr. 6).

## VI. Mastvieh-Ausstellung Berlin findet am 5. und 6. Mai 1880 statt auf dem neuen städtischen Central-Biehmarkt vor dem Frankfurter Thor. (130)

Anmeldungen nimmt das Bureau der Ausstellung im Club der Landwirthe zu Berlin NW, Dorothéenstraße 95/96, entgegen, von wo allein Programme und Anmeldeformulare zu beziehen sind und auf Wunsch frei versandt werden. Schluß der Anmeldungen am 1. April.

### Landwirthschafts-Schule zu Liegnitz.

Beginn des Schuljahrs und Aufnahme neuer Schüler in allen 3 Abteilungen: Vorschule, Hauptschule und Fachklasse am 7. April. Berechtigung zum einjährigen Dienst. (2 Dr. Birnbaum, Director.

### Landwirthschaftsschule in Brieg.

Aufnahme neuer Schüler zum Beginn des Schuljahres 1880/81 in Vorschule, Hauptschule und Fachklasse am 3. April a. c. — Berechtigung zum einjährigen Dienst. — Näheres durch den Director Schulz. (100-5)

### Rud. Sack's Drillmaschinen

habe ich in 20 Exemplaren erhalten und zwar in Breiten von:  

2 $\frac{1}{2}$	Meter mit 25 Reihen à $3\frac{1}{2}$ " Reihenentfernung	Gewicht 475 Kilo
2	" 25 " à 3"	" 415 "
1 $\frac{3}{4}$	" 21 " à 3 $\frac{1}{4}$ "	" 380 "

Innsbesondere empfehle ich solchen à 2 Meter, Gewicht 415 Kilo; bequeme Lagesleistung 20 Morgen mit zwei denselben Herden — Dibbelvorrichtung und Kleebreitfäapparat, selbsterklärend auch vorfältig. — Auch Sad's große Stahlpflege sind in reicher Auswahl eingetroffen. Preise genau sie der Fabrik mit Zuschlag der Fracht. (101-5)

Der Vertreter von Rud. Sack in Wagnitz,  
**Berthold Hirschfeld,**  
Breslau, Kaiser Wilhelmstraße 19.

### Verzeichniß

#### Fachzeitungen meines Verlages.

Füling's landwirthschaftliche Zeitung. Jährlich 12 Hefte (in Groß Octavformat) Bezugspreis fürs Halbjahr 9 Mt. **Auflage 1000.** Beilagegebühren: Quartformat 16 Mt. Octavformat 12 Mt. Anzeigen, die 2-gepaltenen (60 Millimeter breite) Petitzelle 30 Pf.

Biedermann's Rathgeber in Feld, Stall und Haus. Monatlich eine Nummer (in Groß-Octavformat). Bezugspreis fürs Halbjahr 1 Mt. 50 Pf. **Auflage 4000.** Beilagegebühren 15 Mt. Anzeigen die 2-gepaltenen (60 Millimeter breite) Petitzelle 30 Pf.

Biedermann's Centralblatt für Agriculturchemie und rationellen Landwirthschaftsbetrieb. Monatlich ein Heft. (in Groß Octavformat). Bezugspreis fürs Halbjahr 10 Mt. **Auflage 600.** Beilagegebühren in Quartformat 10 Mt., in Octavformat 12 Mt. Anzeigen, die 2-gepaltenen (60 Millimeter breite) Petitzelle 30 Pf.

Fortsch. Blätter. Monatlich 1 Heft (in Groß Octavformat). Bezugspreis fürs Halbjahr 8 Mt. **Auflage 600.** Beilagegebühren 12 Mt. Anzeigen, die 2-gepaltenen (84 Millimeter breite) Petitzelle 30 Pf.

Verlag von Hugo Voigt in Leipzig.

1 **Horizontal-Gitter**, fast neu, von Fleck & Co., Berlin,  
4 **Ziegel-Nachpressen**, neu, (245-6)

3 **Bauwinden**, neu,

80 **Hartgußräder**, 40 em und Achsenlager, offerirt als Gelegenheitskauf sehr billig

**Friedländer's Maschinenfabrik, Ratibor.**

Wir offeriren **Walzeisenträger**, billigst. Eisenconstructionen, maschinelle Anlagen, Baumaterialien. Kostenanschläge und statische Berechnungen umgehend und gratis. (4242-1)

**Breslau.** **J. N. Bilstein & Cie.** Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kesselschmiede.

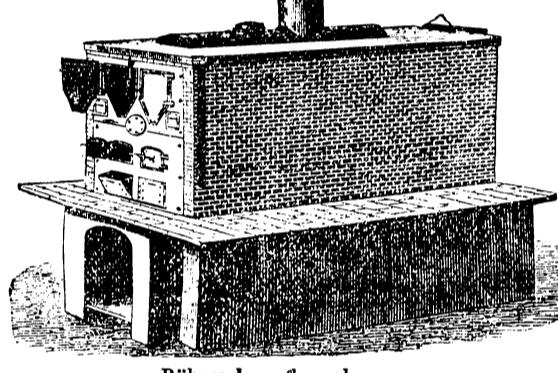
**Dampfpflug=Transmissions=Seile, Blikableiter**, Drahtseile für Grubenbetrieb, Kaltöfen &c. liefern billigst und in bester Qualität die (9-1)

**Drahtseil-Fabrik von Carl Kollmann,** in Rattowitz Ober-Schlesien.

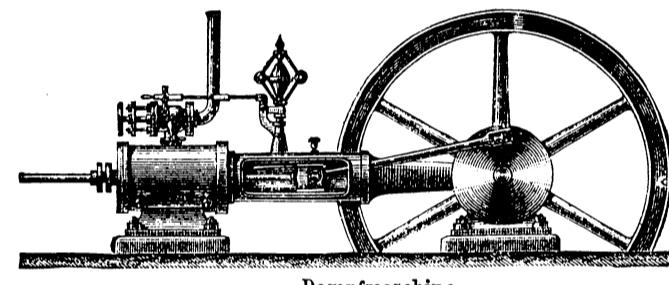
Druck u. Verlag von W. G. Korn in Breslau.

Hierzu ein zweites Blatt.

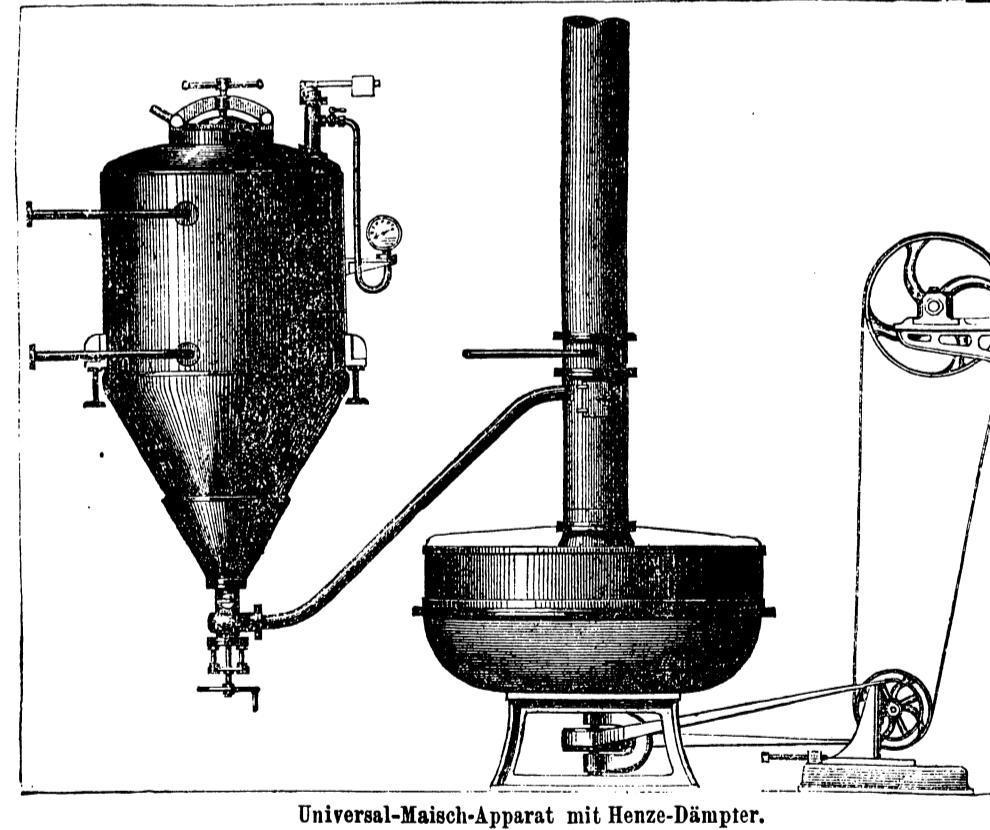
## H. Paucksch, Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kesselschmiede. Landsberg a. W. (Preussen).



Röhrendampfkessel.



Dampfmaschine.



Universal-Maisch-Apparat mit Henze-Dämpfer.

Wasserpumpe.

Kartoffelwäsche.

Maischpumpe.

Anfragen pp. innerhalb Schlesiens' erledigt  
das Bureau von H. Paucksch  
in Breslau, Neue Taschenstraße 12.

**Dampfbrennereien.** In 35 Jahren über 1000 Ausführungen. — **Universal-Maisch-Apparate.** Deutsches Reichs-Patent und in vielen anderen Ländern patentiert, für Kartoffeln, Mais und Roggen. **Centrifugal-Maisch-Apparate** (Zusatz - Apparate zu vorhandenen gewöhnlichen Vormaischbottichen). **Dämpf-Apparate** nach System Henze. — **Röhren-Kühl-Apparate** zum Abkühlen der Maische.

**Specialitäten:**  
Röhrendampfkessel. In 10 Jahren über 1600 Stück. Dampfkessel jeder anderen Construction. Dampfmaschinen neuester Construction, jeder Grösse. Locomobiles mit einzeln austziehbaren Feuerröhren. Schneidemühlen. — Oelmühlen. Stärke-Fabriken. Mahlmühlen. — Turbinen. Einrichtungen von Zuckersfabriken. Ziegelei-Einrichtungen. — Torfpressen.

Erscheint  
wöchentlich zweimal.  
Vierteljährlicher  
Abonnementssatz 4 Mark.

# Der Landwirth.

## Allgemeine landwirtschaftliche Zeitung.

Herausgegeben von Oeconomierath Korn.

Insertionsgebühr  
für die 5spaltige Zeile 20 Pf.,  
für die 3spaltige Zeile im „Sprechsaal“  
50 Pf.

Nº 13. — Zweites Blatt.

Breslau, 13. Februar 1880.

Siebzehnter Jahrgang.

### Inhalts-Uebersicht.

**Größere Aufsätze:** Erfahrungen bei Benutzung verschiedener Brutapparate nebst Beschreibung des vom Verfasser construirten Apparates. — Vergleichende Zusammenstellung der Regenmengen in den Monaten Januar-October 1879 in Oderberg, Proskau und Breslau. — Akademie Proskau. — Edison's elektrische Lampe. — Einführung des Weizens in Amerika. Eine Riesenblume. — Vereinskalender. — Substationen. — Beiträge für Oberschlesien. — Briefe aus der Redaktion. S. 67 und 68.

### Erfahrungen bei Benutzung verschiedener Brutapparate nebst Beschreibung des vom Verfasser construirten Apparates\*).

Von Louis Weißert in Minden a. d. Weser.

#### I.

Wer, wie der Verfasser dieser Zeilen, überzeugt von der Wichtigkeit der Frühbruten für Hebung der Geflügelzucht und der für die Ausdehnung derselben nothwendigen Anwendung der künstlichen Brut und Aufzucht, sich seit einer Reihe von Jahren die Aufgabe gestellt hatte, das künstliche Brüten durch Construction eines wenig kostspieligen, leicht zu behandelnden und überall aufzustellenden Apparates zu erleichtern, begrüßt mit Freude die Wahrnehmung, daß die von ihm in Wort und Schrift empfohlene künstliche Brut in den Fachblättern und in den Vereinen für Geflügelzucht eine immer gerechte Würdigung ihrer Bedeutung zu finden beginnt.

In Folge davon sind bereits mehrfach größere Buchanstalten entstanden, welche die Zucht von Nutzhühnern betreiben und damit der Hühnerzucht dienen können.

Wenn auch die Eierproduktion immer die Hauptaufgabe des ländlichen Züchters bleiben wird, so wird mit dem Angebot guten und nicht zu teuren Schlachtgeflügels, sich auch der Begehr nach diesem wohlschmeckenden und leichtverdaulichen Nahrungsmittel in einem Umfang steigern, von dem man sich jetzt schwer eine Vorstellung machen kann.

Die künstliche Brut und Aufzucht, die sich in den letzten Jahren immer mehr verbreiteten, sind für große wie für kleine Züchter das einzige Mittel, um sich von dem Willen ihrer Hennen oder Truthühner unabhängig zu machen. Auf allen bis jetzt bekannten Brutapparaten kann das mit der nötigen Sorgfalt ausgeführte Brüten mindestens ebenso viel Prozent Rücken ausbringen als man gewöhnlich durch brütende Hennen erlangt. Es wird dadurch die Erzielung von Frühbrüten ermöglicht, welche die stärksten Thiere hervorbringt, und die künstliche Aufzucht kann Verlusten besser vorbeugen als die durch umherstreifende Hennen. Dem Züchter gewährt sie durch die zutrauliche Anhänglichkeit seiner Pfleglinge Freuden, welche ihm bei der Aufzucht durch Bruthennen nicht leicht zu Theil werden können.

Bei allen Systemen der künstlichen Eierbrüting ist jedoch ein siebenvoller Eifer für die Sache erforderlich, denn bei allen, ohne jede Ausnahme, hat der Brüter auf verschiedene Umstände sein Augenmerk zu richten, von deren Berücksichtigung der Erfolg abhängt. Niemals wird ein Brutapparat im Stande sein, die Intelligenz und Aufmerksamkeit des Brüters entbehrließlich zu machen.

Der Amerikaner Mr. Halstedt — der Erfinder eines vorzüglichen Kasten-Brutapparates und eines Wärme-Regulators, der als der beste der bis jetzt bekannten gelten kann, da das in einem gläsernen Vancier eingeschlossene Quecksilber, welches durch seine Ausdehnung durch die große Wärme regelnd auf die Lampenflamme wirkt, in der zugeschmolzenen Nöhre dem schwankenden Druck der Atmosphäre entzogen — äußerte sich über das künstliche Brüten wie folgt: „... manche wirklich gute Maschinen sind bei Seite geworfen und für unbrauchbar erklärt, wenn die ganze Mühe einer sorgfältigen Handhabung verlangt wurde.“

Geschriebene Ratschläge geben manchen Leuten keinen Erfolg. Nichts als Erfahrung, und diese erkaufst mit manchen Verlusten, kann diesen Leuten die kleinen Aufmerksamkeiten beibringen, die den Erfolg fördern.

Obigen Neuerungen kann ich nur vollkommen bestimmen und möchte im Folgenden auf einige Umstände hinweisen, deren nicht genügende Beachtung den Erfolg der künstlichen Brütingen nur zu stören beeinträchtigt.

Zu erfolgreichem Brüten gehört bekanntlich eine Wärme von fast 32 Grad Reaumur, gleich 40 Grad Celsius, die nur unbedeutenden Schwankungen unterliegen darf, der Zutritt atmosphärischer Luft, ein niedriger Feuchtigkeitsgrad, und eine Bedeckung der Eier, welche das Ei abhängt. Der leichte Punkt wird bei Brutapparaten, welche Glasdeckel tragen, oft nicht gehörig beachtet. Der brütende Vogel sitzt durch seinen Körper das Tageslicht von den Eiern ab, das sie nur periodisch auf kürzere Zeit treffen kann, ihnen aber bei dauernder Einwirkung schadet. Zu den häufigsten Ursachen mißlungenen Brüten gehört eine zu grohe Trockenheit im Eierraume, in deren Folge die Eier zu viel Feuchtigkeit ausdrücken und die innere Schalenhaut so trocken wird, daß die Rücken sie nicht durchdrücken können, und häufig mit ihrem Blaum so fest daran antröcknen, daß sie sich im Ei nicht reißen können.

Der Feuchtigkeitsgrad der Luft ist in ebenerdigen Localen meistens höher als in höher gelegenen, er ist in geheizten Räumen meistens geringer als in nicht geheizten. Die Eier trocknen weniger aus, wenn sie unter Gummischläuchen gebrütet werden, als wenn sie in Kastenapparaten ganz von warmer Luft umgeben sind.

Ein in einem feuchten Local aufgestellter Brutapparat leistet oft in diesem Orte Besiedigendes und bringt in einem trockenen Raum keine Rücken aus. Ich mache die Erfahrung an meinem großen Brutapparate für 300 Eier, dessen Dehnungen für Einlaß der Ausflüchtungen des Brutwassers vergroßert werden müssen, als er in einem trockenen Local arbeiten sollte. Die Zuführung von Feuchtigkeit muß daher veränderlich sein oder die Luft des Brutlocals muß, wenn sie trocken ist, mit Wasserdruck versorgt werden.

\* Abdruck nur mit Genehmigung des Verfassers gestattet.

Die Erhaltung einer gleichmäßigen Brutwärme wird durch die verschiedenen Systeme auf sehr abweichende Weise erstreb't. Es gibt Schlauchapparate mit und ohne Wärmeregulatoren, durch Lampen oder durch Ofen geheizt und Kastenapparate mit Lampenheizung und Wärmeregulatoren, sowie solche ohne directe Heizung, in denen die Brutwärme durch häufige Nachgüsse steckenden Wassers unterhalten wird. Nachdem ich die verschiedenen Systeme angewandt, bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß eine große Wassermenge und Lampen, die im richtigen Verhältnis zu derselben stehen, den Zweck am besten erfüllen.

Wer einen Apparat mit Wärmeregulator benutzt, ist dadurch nicht der Mühe überhoben, das Thermometer oft zu beobachten. Mit Ausnahme des Halstedt'schen Regulators sind alle anderen vom wechselnden Atmosphärendruck abhängig und durch die Reibung der Mechanismen wird die prompte Wirksamkeit oft behindert.

### Patent-Liste,

zusammengestellt von Richard Lüders, Patent-Anwalt und Civil-Ingenieur in Görlitz.

Nr.	Gegenstand.	Name.	Datum.
Deutschland.			
8786	Doppelslinne mit eingesezten Büchsläufen, zur Benutzung für den Büchschuß ohne Aenderung der Bürlinie für den Schrotschuß.	B. Beermann in Münster in Westfalen.	4. 5. 79.
8798	Verfahren und Vorrichtungen zur Herstellung von Hufeisen.	W. C. Lund in Altona.	13. 9. 79.
8799	Verdichtvorrichtung für Hundehalsbänder und Maulkörbe.	A. Herda in Berlin.	20. 9. 79.
8812	Koch- und Regulirothen.	C. Lorenz in Fellbach.	24. 6. 79.
8815	Sporen an eisernen Absätzen.	C. Schildknecht in St. Gallen.	30. 7. 79.
8834	Mengevorrichtungen zu Desinfektionszwecken.	W. Mahlow in Berlin.	11. 4. 79.
8837	Neuerungen an Sägemaschinen.	C. Beermann in Berlin.	29. 5. 79.
8838	Getreide-Auslese- und Sortir-Maschine.	J. Mayer in Kalt bei Köln a. Rh.	29. 5. 79.
8842	Breit-Drehschärfmaschine.	J. Braun u. G. Sauer in Bezingen bei Reutlingen, Württemberg.	26. 6. 79.
8843	Antrieb und Lagerung der Trommel an Drehschärfmaschinen.	D. Peter, Marienfeld bei Hoya.	1. 6. 79.
8844	Stellvorrichtungen für Mähdreschmaschinen.	S. Johnston in Brockport.	3. 7. 79.
8862	Stellbarer Strohlevator in Verbindung mit Dampf-Drehschärfmaschinen.	Th. u. W. Nadler in Challow (Werts) Engl.	30. 5. 79.
8871	Rollen zur Verhütung von Verstopfung der Aderpflüge.	J. Hartmann, Postschapel bei Dresden.	8. 8. 79.
8873	Neuerungen an Torsmaschinen.	Mede u. Sander in Oldenburg.	12. 8. 79.
8885	Neuerungen an Breitdreschmaschinen.	B. Holthaus, Dinklage.	16. 7. 79.
8912	Welt-Apparat.	A. Bode in Berlin.	19. 7. 79.
8914	Pferdegeißel mit hohlem Mundstück und bewegl. Kröpfung.	A. de Witowski und Baron C. L. A. Swan der Smisien in Brüssel.	27. 7. 79.
8922	Maisch-Destillir-Apparat.	R. Ilges, Bapenthal.	21. 1. 79.
8937	Neuerungen an der Zugvorrichtung der Saat Lösch Universal-Maischmaschine.	R. Sad in Plagwitz bei Leipzig.	7. 2. 79.
8942	Rauensammler.	L. Dehoff in Gutenberg bei Trotha.	10. 8. 79.
8951	Schaufelkette zur Rauharmachung von Wasserkräften.	J. Goodrich in Henry (B. St. A.)	6. 8. 79.
Frankreich.			
131901	Butter-Maschine.	Nochette, Creusot.	26. 7. 79.
132107	Getreide-Drehs-Maschine.	Truchon, Mirabel.	7. 8. 79.
132109	Sicherheits-Apparat zur Zügelung auferstehender Pferde.	Mosca, Tours.	11. 8. 79.
England.			
2601	Verbesserter Apparat zum Schutz der Sehnen der Pferde.	H. Lehmann, A. Barendt Hannover.	27. 6. 79.
2608	Verbesserte Ziegel-Pressen.	Th. G. Messenger, Longborough.	27. 6. 79.
Amerika.			
223056	Apparat zum Enthülsen von Getreide.	Jonathan Mills, Milwaukee.	7. 5. 79.
223059	Früchte-Darrosen.	W. B. Mumbrue, Montour.	29. 10. 79.
223117	Wegehobel und Ebener.	D. Dague, Monroeville.	4. 10. 79.
223153	Getreide-Reinigungs- und Bürste-Maschine.	Louis Langeron, Buenos-Aires.	10. 3. 79.
223162	Milchkuhl-Apparat.	O. C. Remboon, Mount Horeb.	26. 5. 79.
223209	Maisch-Prozeß.	A. C. Ferre, Tivoli.	31. 10. 79.

### Vergleichende Zusammenstellung der Regenmengen in den Monaten Januar-October 1879 in Oderberg, Proskau und Breslau.

Es dürfte vielleicht für die Leser des „Landwirth“ von Interesse sein, zu erfahren, wie groß die Regenmengen waren, welche in den Monaten Juni und Juli 1879 namentlich einen Theil von Oberschlesien heimfanden. Der Güte der Herren Professor Dr. Galle, Director der Breslauer Universitäts-Sternwarte, Dr. Dreisch zu Proskau und Oberlehrer Dortal zu Oderberg verdankt Unterzeichner die nachstehenden Notizen. Die „Mittel“ sind: „Dones climatologische Beiträge“, „Möllendorff's Regenverhältnisse Deutschlands“ und „Die Landwirtschaftliche Akademie Proskau“, entlebt.

Wir ersehen aus nachstehender Tabelle, daß in den oben bezeichneten Monaten  $17,87 + 24,09 = \text{rot. } 42$  Pariser Linien Regen mehr gefallen sind, als im Durchschnitt. Um einen kleinen Begriff von diesem „Mehr“ zu erhalten, sei es gestattet, hier anzuführen, daß dies einem Quantum von 7560 Kubikfuß pro Morgen, oder 166 320 000 Kubikfuß pro Quadratmeile entspricht.

Die Oder, welche bekanntlich außerhalb unserer Grenzen entspringt, begibt in den österreichischen Staaten ein Flussgebiet von 120 Quadratmeilen. Angenommen das „Mehr“ betrage überall 42 P. L., so würden auf dieser Fläche 19 968 400 000 Kubikfuß Wasser niedergefallen sein. Rechnen wir nur  $\frac{1}{3}$  und zwar rot. 6 000 000 000 Kubikfuß, so müßten durch den Oderstrom

täglich 100 000 000 Kubikfuß Wasser mehr, als sonst in dieser Zeit, abgeführt werden. Dies ist pr. Stunde 4 166 666 Kubikfuß oder per Sekunde 1160 Kubikfuß. Hier ist nur  $\frac{1}{3}$  zur Berechnung gelommen und die Niederschläge auf preußischem Gebiet ganz außer Acht gelassen.

	Im Mittel		1879		Mithin gegen das Mittel			
	Breslau.	Proskau.	Oderberg.	Proskau.	Oderberg.	Breslau.	Proskau.	Oderberg.
Pariser Linien.								
Januar	8,11	10,80	12,68	8,31	5,24	17,49	0,20	—
Februar	6,60	15,48	14,15	19,32	23,60	16,42	12,82	8,12
März	8,10	15,96	15,89	13,82	13,00	8,57	5,42	2,96
April	11,06	18,86	12,11	22,30	23,26	1,16	3,94	11,15
Mai	14,81	26,16	32,54	33,96	44,36	27,70	18,55	18,30
Juni	23,87	31,56	44,51	23,18	37,37	62,38	0,69	8,51
Juli	20,61	36,98	36,86	34,43	35,88	70,45	13,82	1,08
August	17,49	40,92	56,49	34,49	35,77	35,19	17,00	4,56
Septbr.	14,70	22,92	9,22	14,66	5,88	2,43	0,04	17,04
October	10,85	17,64	15,63	14,10	21,56	21,93	3,25	5,70
	136,40	236,16	249,58	207,89	285,16	244,96	72,32	39,99
							0,73	31,19
								65,7

Sichtbarkeit ihrer zahlreichen großen hellrosa Blätter und durch den angenehmen Geruch, welchen sie ringsumher verbreiten, dafür eingerichtet, größere Lamellicornier zur Bewerthebung der Verfärbung anzuladen; während die zweite durch ihre schmuckig braungrünen Blüthenblätter und durch den aasartigen Geruch, welchen sie ausschauen, Aasfliegen und Mistläfer als Bestäuber herbeiziehen. Nun hat Ed. Beccari neuerdings auf Sumatra eine neue Aroide gefunden, die von ihm Conophallus Titanum benannt wurde, welche ausliebende Thiere anlockt und von ungeheurer Größe ist. Die Ausbreitung der Blumentrone (Spatha) hat einen Durchmesser von 83 Centimeter; der nackte Theil der Blüthenstandachse (Spadix) hat die erstaunliche Menge von 1 Meter 75 Centimeter. Die Farbe der Spatha ist ein bräunliches Purpurrot, des Spadix ein schmutziges Gelb, wie dies bei Blüthenen, die auslieben Thiere anlocken, gewöhnlich der Fall. Von dem Geruch dieser Blüthen wird nichts gesagt, es ist aber sehr wahrscheinlich, daß er ein aasartiger ist. Die Knolle dieser neuen Aroide, von der Beccari zuerst nur ein Fruchtempel ausfand, hatte einen Umfang von 1,40 Meter, so daß zwei Männer dieselbe kaum tragen konnten, während das einzige Blatt einen 3,50 Meter langen Stiel mit 90 Centimeter Umfang an der Basis besaß. Der Blattstiel war glatt, grüngefärbt und dicht mit saft kreisenden, weiblichen Flecken besetzt. Die drei Arten, in welche der Blattstiel sich in seinem oberen Ende theilte, hatten die Größe eines menschlichen Beines und theilten sich noch verschiedene Male, zusammen eine Spanne von 3,10 Meter Länge bildend, so daß das ganze Blatt eine Fläche von 15 Metern Umfang bedeckte. Der Stiel des Fruchtempels hatte die Größe des beschriebenen Blattstiel, der fruchttragende 50 Centimeter lange und 75 Centimeter im Umfang messende Theil war dicht mit olivenförmigen Früchten von rother Farbe besetzt. — Die von Beccari nach Italien gesandten Samen sind in den Gewächshäusern der Villa di Sezze zu Florenz schon aufgegangen und die jungen Pflanzen wachsen sehr gut. Beccari hatte auch einige Knollen gejährt, von denen die in Italien angelangten wenig Anlaß zu der Hoffnung, daß sie austreiben werden, geben.

Die anderen Knollen sind in Italien nicht eingelassen worden, weil die Einführung lebender Pflanzen und Pflanzenteile streng verboten war, und als nach langen Unterhandlungen man endlich die Erlaubnis, die Knollen aus Land zu bringen, hätte erhalten können, zeigte sich, daß sie schon verfaul waren.

### Vereinskalender.

**Februar:** 19. Breslau. Post-Gleimis (Peitschensam). — 21. Oels (ökonomisch-patriotischer Verein). — 22. Alt-Grottau (Giesmannsdorf). — 24. Münsterberg. — 29. Oels (Allgem. landw. Verein).

### Substationen.

1. März, Vormittags 10 Uhr. Das dem Gutsbesitzer Rogowski'schen Cheleuten gehörige, in Klein-Herde belegene Grundstück. Areal 44 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 528 Mark. Königliches Amtsgericht Budewig.  
1. März, Vormittags 10 Uhr. Die dem Besitzer Kahlert gehörigen, in Methschull belegenen Grundstücke. Areal 30 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 219 Mark. Königliches Amtsgericht Interburg.  
1. März, Vormittags 10 Uhr. Die den Kojell'schen Cheleuten gehörigen, in Paddag-Andres und Grauen belegenen Grundstücke. Areal 38 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 101 Thaler. Königliches Amtsgericht Memel.  
1. März, Nachmittags 3½ Uhr im Local der Gerichtstagscommission zu Tirschtiegel. Das dem Besitzer Klood gehörige, in Schirzeg belegene Grundstück "Eilenfelde." Areal 197 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 317 Thaler. Königliches Amtsgericht Memel.  
2. März, Vormittags 10 Uhr. Das dem Besitzer Laszus gehörige, in Stutten belegene Grundstück. Areal 33 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 58 Thaler. Königliches Amtsgericht Memel.  
2. März, Vormittags 10 Uhr. Das dem Besitzer Ribbeck gehörige, in

Tashovo belegene Grundstück. Areal 37 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 528 Mark. Königliches Amtsgericht Budewitz.

3. März, Vormittags 10 Uhr. Das den Sentbeil'schen Cheleuten gehörige, in Gubingen belegene Grundstück. Areal 36 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 132 Thaler. Königliches Amtsgericht Rosenberg in Pr.

3. März, Vormittags 10 Uhr. Das dem Bauerhofsbesitzer Moldehauer gehörige, in Sabessow belegene Grundstück. Areal 50 Hectaren. Grundsteuer-Reinertrag 54 Thaler. Königliches Amtsgericht Stepenitz. (D. landw. 3.)

In Folge Aufrufes des Centralvereins sind für Oberschlesien ferner eingegangen:

Weitere Sendung des Centralvereins für Litauen und Masuren	400,00 Mark.
Vom landwirths. Verein Walsrode (Hannover)	200,00
do. do. Soldin (Regier.-Bezirk)	
Frankfurt a. O.	81,00
Hierzu die bereits veröffentlichten Gaben	3946,42
Bis heut zusammen	4627,42 Mark.

Breslau, den 12. Februar 1880. Korn.

### Brieflasten der Redaction.

Auf mehrfache uns zugegangene Anfragen erwiedern wir: Sandhäuser ist von Herrn Oeconomierath Grüttner in Karlsruhe, Kreis Deutsch-Erone, zu beziehen; Weiße Lupinen offerieren die Domänen Allstößer per Bahnhof Frankfurt (Provinz Posen), Barsto bei Alt-Böhmen (Provinz Posen).

Verantwortlicher Redakteur: Walter Christiani in Breslau.

### Fowler's Dampfpflüge,

In jeder Grösse, nach dem Ein- und Zweimaschinen-System, empfehle ich hiermit und mache besonders auf das neueste billige Einmaschinen-System aufmerksam. (61-63)

J. Kemna, Breslau, Vertreter John Fowler & Co.

### Seidefreien Rothflee-Samen

in sehr schöner Qualität (circa 12 Centner) verkauft (281)  
Wöhlersdorf bei Freiburg in Schlesien.  
E. Vogt, Ritterguts-pächter.

### Victoria-Erbsen

zur Saat, per 100 Kilo 26 Mark, sind abzugeben Dom. Schmolz bei Breslau. (62-6)

Da sich die weißen Lupinen wegen ihrer Unwidmlichkeit zur Fütterung für die Schafe so bewährt haben: (280) offeriert beste weiße Saat-Lupinen, zum Verkauf das

Dominium Ramin bei Herrnsdorf, im Ertrage von 11—12 Schäffel pro Morgen.

### Prima

Erdnußölküchen - Weichl offerirt Max Birkenfeld,

Breslau, Museumplatz Nr. 7. (59-8)

Allseitig sowie andere Süßereien kaufen in beliebig großen Posten und bitten um bemerkste Öfferten (6-8)

N. Ebstein in Breslau, Fischerstraße 26.

Dominium Ratzsch, Preis Neumarkt, hat noch einige Centner Rothflee, seidefrei, für 54 Mark, weißen Seuf und Leinweizer Butterrübenhamen eine kleine Partie, sowie schönen ungerösteten Stengelflasch abzugeben.

### Kartoffeln,

auch vom Export zurückgelassene, mittelgroße und kleine, kauft jedes Quantum und erbittet Öfferten. (257)

Sälfefabrik Klein-Tinz, Post Domschlau.

Runkel - Rüben - Samen, von gelben Klumpenrüben, sorgfältig gejogen, verkauft den Centner a 30 Mark.

Emballage gratis. Dom. Verschluß (Post.)

### Gartensalat,

reiner schwefelaufgerollter Salat offeriert billig

Friedrich Endling, Gypsfabrik in Ellrich am Harz.

Mayer's Trieur (Orig.) mit Fleisch

in großer Auswahl vorrätig bei

Berthold Hirschfeld,

Breslau, Kaiser-Wilhelmstraße 19.

### Guts - Verkäufe.

Diejenigen Herren Gutsbesitzer, welche geneigt sind, zu verkaufen, bitte ich höchst um geehrte Anträge. Ich habe zahlungs-fähige ernstliche Käufer. Auch offerire ich für Hypotheken, Regulirungen, Capitalien auf jede Zeitdauer.

(21-26)

Kaufmann H. Bloch,

Breslau, Holtei-Straße 33.

### Ein Landgut

von 454 Morgen Areal, in gutem Zustande, massiven Gebäuden, vollständigem Inventar und Viehbestand etc. etc. ist wegen Veränderung, anderweitigen Unternehmen, billigest zu verkaufen.

(276-9)

Das Nähere unter L. G. Exped. dieser Zeitung zu erfahren.

Freitag, den 20. Februar, Vormittags

10 Uhr, soll auf d'm Dominialhofe in Schmie-

größe bei Trachenberg ein sechsjähriger hell-

brauner Haubblut-Wallach, vollständig ge-

ritten und gesund, gegen gleich baare Jäh-

ring meistbietend verkaufen werden. (291-2)

### Schädliche Insecten,

Käfer und Schmetterlinge, nach W. G. Reihe geordnet, sammt dieser Brochüre, wer-

den auf Bestellung geliefert vom Naturalien-

händler Schreiber in Löwitz D.S. (54-8)

Druck u. Verlag von W. G. Klem in Breslau

ältere, unverbrauchte, so wie auch namentlich

verbrauchte, durch die Vereins-Vorstände in

den Kreisen als jureläufig empfohlen, werden

unentgeltlich nachgegeben durch das Bureau

des Schlesischen Vereins zur Unterstützung sei-

Landwirtschafts-Beamten hier selbst Tau-

nstraße 56 b, 2 Treppen. Rendant Gläder

Das Dom. Leubel bei Trachenberg verkaufst zwei Stück Eis. (1)

## Drillmaschinen und Cultivatoren.

### Robey & Comp., Lincoln (England).

Filiale Breslau, 20, Kaiser-Wilhelmstrasse. (3)

Deutsches Reichs-Patent No. 6023.

### Meissner's Patent - Dichtungs - Mörtel

#### zur Abdeckung und Ausbesserung von Mauerwerk.

#### Derselbe übertrifft in Wetterbeständigkeit und Haltbarkeit

alle bekannten Mörtelarten, ist in der Anwendung bequem und sparsam und wird kalt, ohne Wasserzusatz verarbeitet, wodurch Poren und Risse vermieden werden. Wechselnde Hitze und Kälte, sowie Nässe üben auf den Mörtel -- selbst bei weniger gutem Ziegelmaterial keine nachtheilige Wirkung aus.

Meissner's Patent-Dichtungsmörtel findet vortheilhafte Anwendung zur Abdeckung von Schornsteinen, Pfeilern, Zinnen-, Brand- und Futtermauern, Hof- und Einfriedungsmauern, zur Bekleidung feuchter Wände und in vielen anderen Fällen, wo freiliegendes Mauerwerk gegen die zerstörenden Einflüsse der Witterung geschützt werden soll.

Die für die Berlin-Stettiner Eisenbahn vor längerer Zeit ausgeführte Abdeckung einer 340 m langen Futtermauer nach nebenstehender Skizze hat sich vorzüglich bewährt.\*)

Gleichzeitig mache erneut auf Meissner's doppellagige Asphalt-Pappens-Bedachung (z. Z. ist die Kinderhalle auf dem städtischen Viehhofe in Berlin, 13 900 qm gross, in Ausführung begripen) aufmerksam, und bemerke, dass ich an der vorjährigen Preisermässigung festhalte, sofern mir schätzbare Aufträge pro 1880 bald zugehen.

Gebrauchsweisung, Erläuterungsbericht etc. versende auf Wunsch.

Wilh. Meissner, Stargard i. P.,  
Pomm. Asphalt- und Steinpappen-Fabrik.

\*) Die Plattform des Leuchtturms Swinemünde ist ebenfalls mit Meissner's Patent-Dichtungsmörtel abgedeckt.

In unserem Verlage ist erschienen und in allen Buch- und Musikalienhandlungen zu haben:

### Liederbuch für die deutsche Volksschule.

In einem Heft.  
Nebst vollständigem Normal-Liederbuch.  
Von H. A. Stoffregen.

120 Seiten 8 v. Preis roh 45 Pf., fest kart. 55 Pf.

Was des Verfassers rühmlich bekannt und tief verbreiterter, Deutscher Liederschatz in drei Heften den vielseitigen Bürger- und den höheren Schulen ist, das will obiges, auf viel-jahrs Wunsch in einem Heft herausgegebene "Liederbuch" für alle diejenigen Stadt- und Landchulen sein, die auf Einführung mehrerer Hefte verzichten. Wir empfehlen dies höchst zweckmäßig veranlagte, so sehr geeignete und complete Liederwerk sowohl den Herren Schul-inspectoren, wie besonders den Herren Lehrern selbst zur gütigen Beachtung, und sind gern bereit, die Einführung desselben durch günstige Bezugsvoraussetzungen zu erleichtern.

Hildesheim.

Gerstenberg'sche Buchhandlung.

Drainröhren u. Hohlstein-Pressen nach Whitehead, vielfach verbessert, liefert Julius Kesseler in Greifswald (vormals C. Neeseler & Sohn und Th. Labahn). Abbildung, Beschreibung, Preise und viele Zeugnisse der Brauchbarkeit gratis. (294-5)

Patentirte Vorrichtung zur Anfertigung großer Nöhren etc. D. R. P. 4915.

Patentirter Abschneider, D. R. P. 3777.

Carl Scharff & Co., Breslau, Weidenstraße 29, Fabrik künstlicher Dungmittel in Zawodzie b. Katowitz offerieren Superphosphate, aus Mexillones-Vaser-Guano und Spodium. Ammonium-Superphosphate. Pa. gedämpftes unentleimtes Knochenmehl. Ausgeschlossenes Knochenmehl, Liebig's (ausgekloenes) Düngefleischmehl. Ausgekloenes Perugiano. Schwefelsaures Ammoniak. Chili-Salpeter. Kalisalze. Futterfleischmehl der Liebig'schen Fleisch-extract - Compagnie zu Freiburg-Bentos in Südamerika.

Zur Saat empfiehle die seit 14 Jahren von mir gebauten und vielfach prämierten (295-7)

Breit-Säemashinen unter Garantie gleichmässiger Saat.

F. W. Warneck, Dels.

### Gehaltreichstes Düngemittel.

Curaçao Guano Superphosphat mit ca. 35-40 p.c. in Wasser leicht löslicher Phosphorsäure habe abgewogen und stehe auf Wunsch mit billigster Offerete zu Diensten. (19)

Otto Ogrowsky.

Das Dom. Leubel bei Trachenberg verkaufst zwei Stück Eis. (1)