

# Schlesische

# Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesamt-Landwirthschaft.

Redigirt von Wilhelm Janke.

Nr. 28.

Neunter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

9. Juli 1868.

## Inhalts-Übersicht.

- Ackerbau.** Ueber die Behandlung der Getreide- und Delsaaten bei der Aussaat. — Die Cultur von China-Gras.
- Thierphysiologie, Thierheilkunde und Zoologie.** Betrachtung der die Weideschafe belästigenden Insecten und der Mittel, dieselben abzuhalten. Von Prof. May.
- Nationalökonomie und Statistik.** Wer braucht Credit und Geld, der Landwirth oder die Landwirthschaft? Von Arvin.
- Technische Gewerbe.** Zuckersfabrikation.
- J. G. Volke.**
- Auffuchen von Wasserquellen.**
- Die Aufbewahrung von animalischen Substanzen.**
- Provinzialberichte.**
- Auswärtige Berichte.**
- Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.**
- Literatur.**
- Besitzveränderungen.** — Wochentalender.

## Ackerbau.

### Ueber die Behandlung der Getreide- und Delsaaten bei der Aussaat

wird uns aus Bayern geschrieben: Auf mittelmäßigen, mit Stall-  
dünger nicht überdüngten, hauptsächlich auf leichteren und mageren,  
noch mehr aber auf mageren, vom Gute entfernten Aeckern habe ich  
gewöhnlich das Samengetreide folgendermaßen vor der Aussaat be-  
handeln lassen und eine außerordentliche Wirkung verspürt. — Diese  
Methode kann dem verehrlichen landwirthschaftlichen Publikum nicht  
genug empfohlen werden, hauptsächlich für diejenigen Fälle, wenn  
man fürchtet, die Saat verspätet in den Boden zu bringen und  
durch die Bedüngung desselben die Bestellung zu verspäten.

Nachdem man also auf den zur Einsaat vorbereiteten Acker per  
Tagwerk Bayerns, à 40,000 Fuß, 4 bis 5 Centner feinstes Kno-  
chenmehl mit ebenso viel Sodagyps wohl durcheinander gemischt aus-  
gestreut hat, wesse man 12 bis 30 Stunden vor Aussaat des Ge-  
treides oder der Delsaaten von Raps- und Rübsenarten die erfor-  
derliche Quantität ab, und zwar lasse man dieselbe auf den wohl-  
gereinigten Boden eines gut verschließbaren Schoppens oder einer  
Remise in einen länglichen Haufen gut zum Umstechen mit Getreide-  
schaufeln von zwei sich gegenüberstehenden Personen schütten. Bis  
zur Sättigung lasse man den Saathaufen mit dem stärksten Dol  
(Stille) aus Zusäufen von verschiedenen Viehgattungen durch und  
durch benetzen unter fleißiger Umschauung. Wenn der ganze zur  
Handausaat bestimmte Haufen Getreide vollkommen gut durchnäßt  
und durchgearbeitet, so lasse man die übermäßige Flüssigkeit etwas  
ablaufen und nehme darnach auf jeden bayerischen Scheffel Getreide  
oder Delsaat 20 Pfund feinstes Knochenmehl, 20 Pfund feinsten  
Sodagyps und 6 bis 10 Pfund trockenes schwefelsaures Ammoniat-  
salz. Diese vollkommen durchmischte Masse lasse man unter vom  
Grunde aus fleißiger Durchschauung auf den durchnäßten Saat-  
getreidehaufen genau, dünn und gleichmäßig austreuen, damit auch  
jedes Samenbröckchen davon empfangt. Ist dieses geschehen, so  
überdecke man den Haufen mit einem Wagentuche und anderen  
Worgens lasse man dieses Saatgetreide in gut gereinigte Säcke zum  
Auslesen.

Wird man durch irgend welche Umstände für einen oder zwei  
Tage an der Aussaat verhindert, so achte man darauf, daß sich dieses  
Saatgetreide nicht erwärme, wogegen ein erneuertes Umstechen  
sichert.

### Die Cultur von China-Gras.

Bei unserem letzten Besuche in England hatten wir Gelegenheit,  
eine Reihe von Stoffen zu sehen, welche aus dem sogen. Chinagrass  
hergestellt waren und ein so feines Gewebe hatten, dabei auch von  
so blendender Weiße waren, daß sie dem feinsten leinenen, Battisten-  
und baumwollenen Stoffen in Nichts nachstanden. Es konnte nicht  
fehlen, daß sich sofort die Aufmerksamkeit unserer modernen Industrie  
auf die Cultur und Heimischmachung dieses so werthvollen China-  
grasses hinlenkte, und vollends mußte der Wunsch darnach gerade in  
den letztvergangenen Jahren sein, wo zu der förmlich chronisch sich ge-  
staltenden Seidenbaunoth noch die große Baumwollenothe in Folge  
des amerikanischen Bürgerkrieges sich gesellte. Und so sanguinisch  
waren gerade damals die Hoffnungen, daß man dieses neue China-  
gras direct als Ersatz für die Baumwolle nehmen zu können glaubte,  
zumal jedenfalls dieser neue Stoff ein ganz vortrefflicher und nüt-  
zlicher Spinnstoff und sicherlich der allerbeste von allen bisher bekannt  
gewordenen ähnlichen Stoffen blieb.

So hat man denn vornehmlich in Südfrankreich wirklich die  
Cultur dieses so nützlichen Chinagrasses mit Nachdruck angebahnt und  
sowohl die einzelnen Grundbesitzer, als eigens zu diesem Zwecke ge-  
bildete Gesellschaften und Vereine haben das Chinagrass in größerem  
Maßstabe cultivirt und angebaut. Nach den neuesten Erfahrungen  
darüber hat man gegenwärtig mit dem Anbau dieses Chinagrasses,  
mit der Absonderung, dem Bleichen und der Verarbeitung der Pflan-  
zenfaser doch wirklich es dahin gebracht, daß dieser ganze Betrieb sich  
zu einer durchaus lebensfähigen und gewinnbringenden Industrie  
entwickelt hat.

Um unseren Lesern eine kurze Notiz über die Cultur dieses China-  
grasses zu geben, so gebe ich diese Pflanze und überwinter auch in  
den für sie geeigneten Verbältnissen ganz ohne alle Pflege, sie bringt  
es ferner bis zur völligen Reife ihres Samens, so daß sie sowohl

durch diesen so gewonnenen Samen, als andererseits ebenso auch  
durch die Zertheilung ihrer Wurzel fortgepflanzt werden kann. Da-  
bei hat das Chinagrass aber noch den großen Vorzug, daß es zwei  
bis drei Mal im Laufe des Sommers geschnitten und geerntet wer-  
den kann. Nach den in Südfrankreich dabei gewonnenen Resultaten  
stellt sich ferner der Ertrag von dieser Pflanze etwa so, daß der  
Hektare von ca. 4 preuß. Morgen (genau 3,9166 preuß. Morgen)  
über 12 Centner spinnreife Faser im Preise von 8 Sgr. das Pfund  
bringt, also der Morgen über 3 Centner. Wenn man nun hiebei  
die Hälfte des Ertrages auf die Produktions- und Verarbeitung-  
kosten in Abzug bringt, so würden 3 Centner oder 300 Zollpfund  
à Pfund 8 Sgr. 80 Thlr. Bruttoertrag, die Hälfte davon also  
40 Thlr. Reinertrag herausstellen, ein so erfreulicher Gewinn, daß  
er die Cultur dieser Pflanze als unbedingt vortheilhaft auf den ersten  
Blick darstellt.

Erwägt man dazu, daß auch noch das Stärkemehl, welches die  
Wurzeln von diesem Chinagrass in ziemlich reichlichem Maße enthal-  
ten, einen nicht ganz geringen Nebengewinn bei dieser Cultur ab-  
wirft, so wird der Vortheil von dem Anbau dieser Pflanze in noch  
größerm Maße herausgestellt.

Wir haben geglaubt, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diese  
so interessante Culturpflanze nachhaltig hinlenken zu müssen.  
Dr. H. J.

## Thierphysiologie, Thierheilkunde, Zoologie.

### Betrachtung der die Weideschafe belästigenden Insecten und der Mittel, dieselben abzuhalten.

Da die verschiedenen Insecten, welche die Weideschafe belästigen  
und ihnen mehr oder weniger Nachtheil zufügen, bisher noch keine  
ausführlichere Zusammenstellung erhielten, so mag eine nähere Be-  
trachtung derselben im Interesse der Schafhaltung geboten sein, die  
in den nachfolgenden Zeilen folgen soll.

Als solche belästigende und auch schädlich werdende Insecten sind  
zu betrachten:

1) Die Schafbremse (*Oestrus ovis*) und die Ochsenbremse  
(*Oestrus bovis*) umschwärmen und quälen während der Sommer-  
monate die Schafe, zumal auf Waldweide und in der Nähe von  
Wäldern und werden ihnen wohl dadurch nachtheilig, daß die erste-  
ren ihre Eier an die Ränder der Nasenlöcher von den Schafen legen.  
Aus den Eiern der Schafbremsen entwickeln sich bald die Larven  
derselben, die sogenannten Stirngrübler, welche sich in die Nasen-  
höhle der Schafe begeben, die man, wenn solche Schafe geschlachtet  
werden, gewöhnlich in den Dutteneinen oder an der Scheidewand  
der Nasenhöhle hängend findet. Die älteren Larven, die schon bis  
in die Stirn- und Kieferhöhlen vorgedrungen sind, können aber auch  
die sogenannte falsche Drehkrankheit oder Schleuderkrankheit der Schafe  
hervorbringen. Die jungen, unreifen Maden sind klein und weiß,  
die älteren und reifen braun; letztere haben eine Länge von 1 Zoll.  
Es können mehrere, drei bis fünf ältere, neben mehreren jüngeren  
Larven in der Nasenhöhle vorhanden sein, die in Folge der Reizung  
der Schleimhaut eine vermehrte Schleimabsonderung herbeiführen.  
Wie lange die Larven in der Nasenhöhle verweilen, ist nicht genau  
bekannt; doch scheint dieser Aufenthalt gegen 10 Monate zu währen.  
Reif geworden, begeben sich die weit vorgerückten Larven wieder in  
die Nasenhöhle zurück, worauf sie zuletzt, wenn sich kein Hinderniß  
darbietet, aus derselben auf die Erde fallen. Darauf bohren sich  
die Larven in die Erde ein, wo sie sich verpuppen. Fallen sie auf  
eine dunkle Stelle, so verpuppen sie sich aber auch über der Erde.  
Die Puppe wird fürzer als die Larve war, braun und schwarz, und  
nach 6 bis 8 Wochen sprengt die reif gewordene Bremse die Puppen-  
schale, worauf sie alsbald fliegen kann, um Nahrung zu suchen und  
sich zu begatten.

2) Die gemeine Fleischfliege (*Musca carnaria*), die große  
Schmeißfliege (*Musca vomitoria*) und die Gewittermücke  
(*Musca meteorica*) umschwärmen und belästigen die Schafe ebenso  
auf der Weide, wie im Stalle, namentlich wenn Schafe verletzt sind,  
eiternde Stellen an sich haben, oder wenn zahlreiche Bremsen wunde  
Stellen auf der Haut hervorbrachten, was fast regelmäßig nach der  
Schur vorzukommen pflegt. Die Schmeißfliege legt nebstdem aber  
auch ihre Maden in die Wunden, wodurch, wenn diese nicht reinlich  
gehalten und zweckmäßig behandelt werden, durch die weitere  
Entwicklung der Larven die Wundflächen vergrößert werden, welche  
langsam heilen.

Gerne legen bei warmer Witterung die Schmeißfliegen ihre Ma-  
den den Lämmern und Schafen auch in die Nähe des Afters an die  
Haut, besonders wenn die Thiere an Durchfall leiden, von welcher  
Stelle die entwickelten Maden bisweilen, nachdem sie sich unter die  
Haut eingebohrt haben, unter dieser sich fortbewegen und gegen die  
Weichen, sowie in die Bauchhöhle verbreiten. Wird dieser Zustand  
nicht bald erkannt, so können solche Schafe nach einigen Tagen sogar  
daran zu Grunde gehen.

3) Die Goldfliege. In jüngster Zeit beobachtete man in  
Holland an verschiedenen Orten das häufige Vorkommen von der  
Goldfliege (*Lucilia sericata* Meigen), verwandt mit der bekannteren  
*Lucilia Caesars* nach Linné, deren Larven die Schafe stark belästi-  
gen, was früher nicht der Fall war, weshalb viele Schafbesitzer dort  
glauben, es seien diese Mücken erst mit der Einführung von Scha-

fen aus England nach Holland gekommen. Diese Mücken legen  
ihre Eier den Lämmern, welche mit Durchfall behaftet sind, an die  
Schwanzwurzel. Die ausgekrochenen Larven sammeln sich oben an  
der Schwanzwurzel und an der Lende haufenweise an und zernagen  
die Haut, von welcher dann eine eiterähnliche Flüssigkeit abgesondert  
wird. Dieser Vorgang läßt den Schafen keine Ruhe, sie benagen  
oder reiben die frankten Stellen und magern dabei stark ab. Ältere  
Schafe haben von diesen Larven weniger zu leiden als die Lämmer,  
weil sie die Fliegen besser abwehren können.

Man sammelte solche Larven und ließ sie ausschlüpfen. Das  
Erstere geschah im September; das Auskriechen begann eine Woche  
später und dauerte bis in den Januar.

Gegen dieses Beunruhigen und Aufstechen der Schafe,  
sowie gegen die fortwährenden neuen Reizungen der Wunden seitens  
dieser genannten Bremsen und Fliegen kommen verschiedene Mittel  
in Anwendung. Bei grobwoelligen Schafen sind diejenigen Körper-  
stellen, welche am stärksten angefallen werden, mit Theer oder Wagens-  
schmiere zu bestreichen; bei feinwoelligen Schafen ist jedoch Fischthran  
zu empfehlen, der die Wolle weniger verunreinigt. Im Falle aber  
dieser die fraglichen Insecten nicht abhält, kann dazu etwas Theer,  
Stein- oder stinkendes Thieröl gesetzt werden, oder man macht Ver-  
bindungen von diesen genannten Oelen, wozu noch Tabakabsud,  
Kanttincur und Moetinctur gesetzt wird. Gegen die in die Wun-  
den abgesetzten Maden der Schmeißfliegen wird, soferne man die-  
selben nicht mit einem Zängchen entfernen kann, mit Erfolg Terpen-  
tinöl zu zwei Theilen und Spießglanzbutter zu einem Theil in An-  
wendung gebracht.

4) Die Columbaczer-Mücke (*Simulium reptans*). Obwohl  
diese Mücken sehr klein sind, kommen sie aber dafür in großer Menge  
vor und fallen die Schafe an den Nasenlöchern, dem Maule, an den  
Augen, sowie am After und den Geschlechtstheilen an und dringen  
in diese natürlichen Oeffnungen ein. Die Stiche dieser Fliegen ver-  
anlassen schmerzhafteste Geschwülste, welche erst nach mehreren Tagen  
verschwinden. Werden Heerden von solchen Fliegenschwärmen ange-  
fallen, so gehen öfters mehrere Stücke derselben zu Grunde. Die  
Columbaczer-Fliegen kommen vorzugsweise im südlichen Ungarn und  
in Siebenbürgen vor; sie zeigten sich indes nach Köll's Angaben  
auch im Jahre 1830 in Oesterreich, Mähren und den angrenzenden  
Gegenden Ungarns längs der Marab, nachdem zuvor große Ueber-  
schwemmungen stattgefunden hatten. Sie erschienen in den Monaten  
April und Mai in solcher Menge, daß sie, in der Ferne gesehen,  
wie Wolken aussehien.

In James Hopp's des Ettrick-Schäfers practischem Unterricht  
über die Krankheiten der Schafe heißt es, daß in den ersten zwan-  
ziger Jahren dieses Jahrhunderts in Schottland Fliegen in so großer  
Menge vorgekommen seien, die aber nicht näher bezeichnet sind, daß  
viele Schafe durch ihre Anfälle starben und andere sehr beschädigt  
wurden. Diese Fliegenschwärme bedeckten den ganzen Kopf der Schafe  
und nach ihrer Entfernung war derselbe geschwollen, schwarz und  
erschien wie rüdig.

Als Mittel gegen die Columbaczer-Mücke bewährte sich  
das Bestreichen der Schafe mit ungeläutertem Fischthran, der sowohl  
die Fliegen abhielt, wie auch die Heilung der Schafe durch Bestrei-  
chen der Schafe damit herbeiführte. Erhielten die Schafe Zeichen  
an den Ohren oder sonstige Verletzungen, so stürzten sich diese Fliegen  
in großer Menge und Haß auf dieselben, worauf aber der Fisch-  
thran seine guten Dienste versagte und mehrere Schafe starben.

Auch in Belgien kommen die Columbaczer-Mücken vor und be-  
lästigen Schafe und Kinder, wie solches im Journal vétérinaire et  
agricole de Belgique 1846 zu finden ist.

5) Die Lausfliege des Schafes, Zecke oder Decke (*Hippo-  
bosca ovina* s. *Melophagus ovinus*). Diese spinnenartigen braunen  
und lebhaften, auch unter dem unrichtigen Namen Läuse bekannten  
Insecten kommen bei denjenigen Schafen, welche auf mageren An-  
ger- und Waldweiden gehen oder mit Heu von Moor- und Torf-  
wiesen gefüttert werden, häufig vor und leben, auf die Schafe über-  
gegangen, Sommer und Winter auf diesen. Die Umstände, welche  
diese Zecke auf den Schafen besonders begünstigen, sind bisher noch  
nicht ganz aufgeheilt. Ich suche sie in den eben erwähnten und  
nachfolgend zur Besprechung kommenden Bedingungen.

Es sind mir mehrere Merinoheerden bekannt, die nur wenige  
Stunden von einander auf ungleich beschaffenem Boden gehalten  
werden; diejenigen Heerden, welche auf guter, kräftiger Weide gehen,  
lassen wenige und in einzelnen Jahrgängen keine Zecken auffinden,  
während die anderen, welche auf magerer Kies-, Moos- und Wald-  
weide gehen, Zecken in großer Zahl besitzen. Eine andere mir be-  
kannte Merinoheerde, die auf spärlicher Weide ging, hatte viel Zecken;  
als dieselbe aber auf ein anderes, einige Stunden davon entlegenes  
Gut mit fruchtbarem Boden kam, verloren sich die Zecken in kurzer  
Zeit. Weiter hatte ich zu bestimmten Versuchszwecken zwei Zeupel-  
schafe sehr spärlich füttern lassen, worauf sich bei ihnen die bereits  
vorhandenen Zecken in kurzer Zeit auffallend vermehrten, die alle  
gut genährt und lebhaft waren. Als ich darauf diese Schafe wieder  
reichlicher fütterte, verloren die Zecken ihre Lebhaftigkeit, schrumpften  
zusammen und nach und nach starb der größte Theil derselben ab,  
so daß nur wenige Zecken zurückblieben.

Es scheint somit, daß spärliche Ernährung und wenig Fettschweiß  
auf der Haut und in der Wolle die Existenz der Zecken begünstigt,  
und umgekehrt, kräftige Fütterung und reichlich vorhandener Fett-



schweiß von anderer Zusammensetzung den Lebensproceß derselben hindert. Bei schwächlichen und fränklichen Schafen kommen auch immer mehr Zecken vor, als bei vollkommen gesunden Thieren. Einzelne Zecken können jedoch bisweilen in den bestgehaltenen Heerden aufgefunden werden.

Wenn nach der Schur die Zecken keinen Schutz mehr auf den Schafen haben, begeben sie sich von derselben, insbesondere von den Müttern auf die ungeschorenen Lämmer, und namentlich in der Nähe des Afters dieser Thiere, worauf die Lämmer viel von den Zecken auszusuchen haben. Daher sie, im Falle viele solche Parasiten auf die Lämmer übergegangen sind, abmagern, langsam wachsen und schlechte Wolle bekommen.

Die Zecken halten sich gerne in der Kehlgegend auf, wo sie auch häufig ihre Eier ablegen. Sie bohren sich in die Haut ihrer Wirththiere, saugen Blut und beunruhigen dadurch die Schafe, wozu nebst dem ihre Excremente und Eier die Wolle verunreinigen. Durch die erwähnte Hautreizung veranlaßt, benagen, kratzen und reiben sich die Schafe fortwährend, wodurch sie den Verdacht auf sich lenken können, mit der Milbenräude behaftet zu sein.

Spezielle Untersuchungen, welche ich über die Lebensvorgänge der Zecken auf gut genährten jungen und von Zecken freien Merinohammeln vornahm, die zum fraglichen Zwecke in gefonderten Kästen gehalten wurden, auf welche ich die Zecken übertrug, lieferten folgenden Resultat. Die weibliche Zecke legt nach der Begattung durchschnittlich in drei Wochen eine braune, glänzende Puppe ab, welche die Größe von einer kleinen Linse hat und an den Wollhaaren klebt. Das Männchen stirbt bald nach dem vollbrachten Paarungsacte. Nach drei Wochen kommt aus der Puppe die junge Zecke, etwas heller gefärbt als die alten, welche sogleich nach dem Ausschlüpfen ungemain lebhaft ist und ebenfalls durchschnittlich nach drei Wochen geschlechtsreif wird. Die ausgeschlüpfen jungen Zecken können, von Wolle umgeben und in einer Schachtel am Leibe getragen, drei bis vier Tage leben; die alten Zecken können aber, ebenso aufbewahrt, fünf bis sechs Tage am Leben bleiben, in welcher Zeit sie ungemain zusammenschrumpfen und allmählig absterben.

Zur Beseitigung der Zecken werden verschiedene Mittel in Anwendung gebracht. Das sicherste Mittel, wenn viele Zecken vorhanden sind und die Zeitumstände es erlauben, ist die Schur, worauf die Zecken bald verschwinden. Kann die Schur jedoch nicht vorgenommen werden, so können Abkochungen von Tabak (1 Pfund auf 3 Pfund Wasser), Nießwurzel und selbst von Arsenit zum Bestreuen der Zecken zur Anwendung gelangen. Hiemlich rasch und nachhaltig tödtet eine Verbindung von einem Theil graue Quecksilberfalbe und zwei Theilen Schweinefett die Zecken. Die graue Quecksilberfalbe allein anzuwenden, ist jedoch nicht rathlich, da ein Fall bekannt ist, wo nach Anwendung derselben bei 128 Schafen schon nach einer Stunde Erkrankungen bei denselben eintraten und der größte Theil der Schafe starb. Die empfohlene Verbindung von einem Theil Peterfilisamen und drei Theilen Schweinefett konnte ich nicht besonders wirksam finden. Besser dürfte sich die Composition in solcher Weise gestalten, daß, statt hierzu drei Theile Schweinefett zu nehmen, nur zwei und dafür ein Theil Quecksilberfalbe zugelegt werden.

Essier empfahl schon früher in seiner Schrift über Schafzucht, Tabakrauch in das Wließ der Schafe zu blasen. An die Spitze eines Küchenblasbalges wird eine blechene Kapsel mit Röhre befestigt und in diese schlechter Tabak gestopft, der angezündet wird. Ein Mann hält nun das Schaf und ein anderer bläst den Rauch nach und nach an allen Körpertheilen in das Wließ ein, worauf die Zecken betäubt werden und bis nach 24 Stunden absterben; diejenigen, welche direct vom Hauße getroffen werden, sterben sogleich ab.

Ist eine Herde von Zecken frei geworden, so muß dann auch noch der Mist entfernt und der Stall gereinigt werden, weil sonst die in der Streu befindlichen Zecken wieder an die Schafe kriechen und sich vermehren.

In Schottland werden in den hochgelegenen Gegenden die Schafe nach der Schur mit Fett, Theer und anderen Mitteln gefalbt und gebadet, um sie auf solche Weise einestheils gegen die genannten Insekten zu schützen und sie anderentheils gleichzeitig auch gegen die Nachtheile der Nässe und Kälte zu wahren. Sehr beliebt ist seit beiläufig zwanzig Jahren zu dem genannten Zwecke in Schottland, England und Frankreich das Bippische Waschmittel geworden, das aus Arsenit, Schwefelblumen, Pottasche und Fett besteht, wovon immer ein bestimmter Gewichtstheil zu einer bestimmten Quantität warmes Wasser kommt, in welcher Lauge die Schafe gebadet werden.

6) Die Ochsen- oder Schafzecke (*Ixodes reticulatus*) und die Hundzecke (*Ixodes ricinus* s. *caninus*) oder der gemeine Holzbock. Beide Insekten leben in Wäldern, auf sumpfigen Wiesen und im Kührig und gelangen bei dem Weidegange der Schafe daselbst auf die Schafe. Sie bohren sich mit ihrem Saugbohrer fest in die Lederhaut der Schafe ein, saugen Blut und erregen Schmerz und eine leichte Hautentzündung, weshalb sich solche Schafe an diesen Körperstellen stark und anhaltend reiben.

Als Mittel zu ihrer Entfernung ist das Terpentindöl oder Benzol zu betrachten, womit man sie betupft, worauf sie in wenig Minuten absterben. Will das eine und andere Mittel jedoch nicht angewendet werden, nun so werden sie mit den Fingernägeln gefaßt und herausgezogen, wobei aber oft der Kopf abreißt und in der Haut stecken bleibt.

7) Der Schafhaarling (*Trichodectes spheroccephalus*) kommt bei den Schafen selten vor. Einmal sah ich aber in einer großen Herde fast jedes Schaf damit belegt; in einem anderen Falle bemerkte ich, wie bei schlecht genährten Schafen die Haarlinge sich rascher vermehren, als bei gut gefütterten. Als darauf bei den ersteren reichlicher gefüttert wurde, schwand auch bei ihnen die Zahl der Haarlinge. Der Schafhaarling ist eine Linie lang und hat einen runden Kopf; Kopf und Brust sind braun gefärbt. Er saugt kein Blut, sondern nährt sich ausschließlich von Haaren und Hautschuppen.

Die Tödtung der Haarlinge ist durch Aufstreichen von Terpentindöl oder Benzol leicht zu bewerkstelligen, worauf sie in kürzester Zeit verschwinden. Nicht minder eignet sich dazu auch eine Abkochung von schlechtem Rauchtabak.

Bisweilen werden von Nichtkundigen die Haarlinge mit Nadeln verwechselt und solche Schafe dann irrtümlich für räudig gehalten. Prof. Dr. May.

## Nationalökonomie und Statistik.

### Wer braucht Credit und Geld, der Landwirth oder die Landwirthschaft?

Man betrachtet Landwirth und Landwirthschaft in sehr vielen Fällen als identisch, jedoch nicht immer mit Recht. Unter Landwirth und gute Landwirthschaft, schlechter Landwirth und schlechte Landwirthschaft sind ein und dasselbe auf gutem und schlechtem Boden, in guter und schlechter Zeit, in England und Belgien, wie in

Russland und Polen und ebenso in den amerikanischen Plantagen, wie in den australischen Colonien. — Am grünen Tische besonders spricht man sehr gern vom Landwirth, wenn man die Landwirthschaft meint und umgekehrt. Aber in diesem Sinne ist die Landwirthschaft ein abstracter Begriff, stellt man sich in ihr nur die sein sollenden Erfolge von der Thätigkeit des Landwirths und dessen Wirken vor, während dieses sich von der Zusammenwirkung des Landwirths und der von ihm angesprochenen Naturkräfte eigentlich gar nicht abstrahiren läßt. Das klügste Unternehmen und das auf's Untadelhafteste durchgeführte ist nur eine Speculation auf die Günst der theilhaftigen Naturkräfte bei der eigentlichen Landwirthschaft, und nicht beherrscht der Landwirth diese Kräfte der Natur, sondern er steht in deren Diensten und erhält Brot und Lohn von ihnen, wenn er ihre Gesetze studirt und befolgt. Er ist es daher nicht, der die Landwirthschaft macht, sondern er hat nur die für die Landwirthschaft eines bestimmten Bereichs vorhandenen Gaben und Kräfte nutzbar zu machen, wie der Bergmann das Mineral nicht schafft, sondern nur fördert. So kann sich der Landwirth auch nicht als Träger der Landwirthschaft, sondern nur als deren Lenker und Volkzueher bezeichnen, wie der Reiter wohl Schenkel und Zügel anwendet, aber das Ross es ist, das ihn nach Maßgabe seiner Schnelligkeit in bestmöglichem oder minder raschem Laufe davonträgt, wie der Schiffer mit Blut und Schweiß bedeckt Sturm und Wogen bekämpft, aber die Fluth und das Schiff es sind, die ihn tragen, — oder auch wie der Schütze wohl das Ziel auf's Korn nimmt, aber das Pulver die Kugel rechts oder links, darüber oder darunter einschlagen läßt, vielleicht auch, wohl gerade während schief gehalten wurde, in den Mittelpunkt jagt.

Der Landwirth oder vielmehr dessen Thätigkeit und die Landwirthschaft sind also nur dort identisch, wo es sich um die bloße Nugbarmachung der bezüglichen Naturkräfte handelt, nicht aber dort, wo von den Naturkräften die Rede ist, welche die Ergiebigkeit und das ganze Wesen einer Landwirthschaft bestimmen. — Die ungarische Landwirthschaft producirt z. B. Mais, die gesammte Landwirthschaft Ungarns nach Norwegen versetzt, würde aber dort keinen Mais aufbringen, sondern nur die norwegische Landwirthschaft in den und jenen Stücken modificiren. — Demnach bestimmt der Landwirth allerdings gewissermaßen die Landwirthschaft auch und kommt es keineswegs auf die natürlichen Verhältnisse allein an, wiewohl die jeder Landwirthschaft aufgegebene höchste Ausnützung der Naturkräfte auf gleicher Scholle und zu gleicher Zeit in der Regel nur auf ein und dieselbe Weise erzielt werden kann, also eine bestimmte von der Natur dem Landwirth vorgeschriebene ist, — jedoch ist diese höchste Ausnützung der Naturkräfte nicht sobald zu erreichen — und wie sie anzustreben, bestimmt nach seinen Ansichten eben der Landwirth.

Daß die höchste Ausnützung der Naturkräfte nicht überall und immer die gleichen Vortheile bietet und die gleichen Bedingungen stellt, mithin der Landwirth seine Thätigkeit verschieden und zwar sehr verschieden einzurichten hat, ist das Wesentlichste und Schwierigste bei der Landwirthschaft.

Wie Friedrich der Große beim Wechsel des Kriegsglückes ausrief: „Fortuna ist ein Weib!“ so kann der Landwirth alltäglich sagen: „die Landwirthschaft ist eine Frau!“ denn hier kommt sie, zwar niemals ohne alle Bemühung, doch oft auf ganz geringe Bemühung mit vollen Händen entgegen, dort wieder spielt sie den äußersten Aufopferungen gegenüber die Erbde, Eigenwillige und Unerbittliche; heut liebkost sie denselben, dem sie gestern Streiche erteilte, und morgen erhebt sie den, den sie heute zu Boden wirft. — Aber bei dem Allen bleibt die Landwirthschaft doch immer die Segenspenderin des Menschengeschlechts und die Mutter der Civilisation voll Wohlwollen insbesondere für ihre Angehörigen, ihre treuen Diener, und wohl ist auch der Landwirth seines Glückes Schmied, wenn er sich mit jenen Wechsellern und Widerwärtigkeiten und mit den Bedingungen verständig, welche sein Beruf mit sich führt. — Nur gar zu gern aber will er seinem Berufe seinerseits die launenhaftesten Vorschriften machen und malt er sich ihn ganz anders aus, als er ist und sein kann.

Die ersten Ackerbauer hatten es freilich leichter in der Begründung ihrer Berufsthätigkeit als die heutigen Landwirthe. Sie wählten sich diejenige Scholle, welche ihnen die meisten Annehmlichkeiten bot, wie dies noch heute alle Ansiedler dort thun, wo sie vom Boden nur Besitz zu erlangen brauchen. Als die Völker zur Zeit ihrer großen Wanderungen sich in den Besitz der heutigen Culturländer getheilt hatten und feste Wohnplätze anzulegen begannen, bestimmte sie, wie zuvor die reichste Viehweide, die ergiebigste Jagd, der lohnendste Fischfang, jetzt das anspruchsvollste Ackerland zur Wahl ihres Aufenthalts. Zunächst wählte man den am leichtesten urbar zu machenden Boden, daher wir unter Anderem in den Sanddistricten Oberschlesiens und der Lausitz die Spuren der ältesten Bodencultur vorfinden, — bald aber lernte man die fruchtbareren Erden bevorzugen. Nach der Sage trat einst ein schlesischer Herzog aus den mit Wald bewachsenen Sandgebieten des oberen rechten Oderufers auf das bereits mit Feldfrüchten bebauete fruchtbare Delta zwischen Oder und Malapanne und rief entzückt aus: „O pole!“ — worauf er auf diesem Gebiete eine Stadt erbaute, die nach diesem Ausrufe Dypeln benannt wurde; — „na moi slow!“ auf mein Wort! soll ein anderer Landesherr geboten haben, als seine Leute sich weigerten, auf Sumpf und Sand eine Ansiedelung zu begründen und so, sagt man, entstanden Stadt und Name Ranslau. — Ueberzeugender als diese Sagen spricht von der Bevorzugung fruchtbarer Böden in der Vorzeit die geschichtliche Thatfache, daß in der fruchtbareren Gegend von Liegnitz bereits im 13. Jahrhundert ein freies Feld vorhanden war, auf welchem die Mongolenschlacht von beinahe 250,000 meist berittenen und von gewaltigem Troß begleiteten Streiteren geschlagen wurde.

Sehr bald aber reichten die ausgewählten Ländereien nicht mehr aus, mit der Zunahme der Bevölkerung wurden Jahr um Jahr neue Flächen dem Walde und dem Sumpfe abgewonnen, bis in die Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts hinein. Heut jedoch hat diese Landerwerbentung aufgehört, bereits hat man daran denken müssen, den Forsten ansehnliche Flächen zurückzuerstatten, und während neue Flächen nur noch hier und da dem Unlande abzurufen sind, mehrt sich in gewaltiger Progression die Nachfrage nach Bodenbesitz.

Schlesien zählt heute 10,350,600 Morgen Culturland — Acker, Garten, Wiese und Weide, — welche sich auf 284,000 Besitzungen verteilen, und zwar auf 279,000 Besitzungen unter 300 Morgen und 4200 Güter über diesen Flächenumfang, worunter jedoch 125 Staatsgüter und 143 städtische Grundstücke. Von 1,800,000 von der Landwirthschaft lebenden Bewohnern sind gegen 3200 Pächter und 8000 Landwirthschaftsbeamten und Landwirthschaftsbeamten geringerer Stellung, zusammen in runder Zahl 11,000 Individuen, von denen mindestens je das fünfte derjenigen Kategorie angehört, welche nach größerem Grundeigentum strebt. Es kommt also fast auf je zwei Besitzer ein Bewerber um Besitz; die unverkäuflichen Güter abgerechnet, mindestens auf zwei Eigenthümer ein Bewerber. Hierzu kommt noch die Menge der aus den besitzenden Familien und aus anderen Ständen hervorgehenden jungen Landwirthe, welche

ihren Beruf nur mit der Absicht des Ankaufs erwählt, und endlich die Zahl solcher Capitalisten, die, aus anderen Lebensverhältnissen scheidend, bei der Landwirthschaft Vermögen und Thätigkeit placiren wollen; auch wohl noch Industrielle, die für ihre Unternehmung Grundbesitz in größerem Umfange nöthig haben. Solcher Weise ist die Concurrenz um größeres ländliches Grundeigentum eine sehr beträchtliche geworden und der Preis der Besitzungen zu unverhältnißmäßiger Höhe gestiegen.

Der Durchschnitt der Güterpreise beträgt in Schlesien in den letzten drei Jahren, 2 Morgen Forst und Weide resp. Teiche auf 1 Morgen Acker, Garten und Wiese gerechnet, pro Morgen Ackerland bei Gütern über 1000 Morgen 56 Thlr., bei Gütern zwischen 300 Morgen und 1000 Morgen 67 Thlr., der Reinertrag bei ersteren übersteigt im Durchschnitt jedoch nicht 2 Thlr., bei letzteren nicht 2 1/2 Thlr. Selbst bei 4 pCt. Verzinsung und bei der bedeutend größeren Wohlfeilheit der großen Güter rentiren diese im Allgemeinen nicht, und ungeachtet 25 pCt. höherer Rente verzinsen sich die kleineren doch nur auf 3,73 pCt. — Siebt es nun aber doch eine große Anzahl Güter beider Kategorien, die sehr wohl rentiren und theilweise sogar über 5 pCt. hinauskommen, so läßt sich ermaßen, wie weit die anderen hinter ihrem Ertragssetat zurückbleiben. Die rentirenden haben allemal preismäßigen Ankauf für sich, aber dieser genügt bei heutigem kostspieligen Wirthschaftsbetrieb nicht mehr, es muß auch rationell gewirthschaftet werden, d. h. nicht bloß auf hohen Bruttoertrag vom Boden und hohes Körpergewicht vom Vieh u. s. w., sondern auf baaren Nettoertrag. — Entgegengesetzt wurden die anderen zu theuer angekauft und man wirthschaftet nicht nur kein dem wirklichen Werthe entsprechendes Netto, sondern selbst nicht die Bruttoerträge heraus, die man sich beim Ankauf ganz unverlässig schwarz auf weiß septe.

Die Gutskäufer, welche ohne Bedenken selbst die auf das Höchste gespannten Preise noch übersteigen, sind in der Regel junge Leute der modernen Schule, die auf Academie oder in sogen. Musterwirthschaften gebildet, voll überpannter Ideen in das praktische Leben treten und nur für theures Lehrgeld erst den Unterschied zwischen Ideal und Wirklichkeit kennen lernen; doch rekrutirt sich dies Genre auch aus anderen Sphären. — Gleichviel, wo sie herkommen, diese mit der Creditfrage geborenen Landwirthe sind doch leider nur allzu gewiß und allzu zahlreich vorhanden und stehen als die Creditbedürftigen dann stets in erster Reihe, schon indem sie ihren Besitz mit zu unzulänglichen Hilfsmitteln erwerben. Selbst wirklich rationelle Wirthe aber fallen der Creditfrage anheim, wenn sie mit zu geringer Einzahlung ihr Eigenthum resp. das ihrer Gläubiger acquirirten; der geringste Unfall, die geringste Crediterschütterung bei ihren Creditoren läßt sie ein Opfer ihrer riskanten Stellung werden. Hier ist es offenbar nur der Landwirth, welcher Geld und Credit braucht, nicht die Landwirthschaft; Geld und Credit zur Deckung der Nachtheile, die ihm sein Dünkel, seine Eitelkeit und Unvorsichtigkeit bereiten. Ist denn der zu hohe Ankauf und der Ankauf mit unzureichenden Mitteln eine Nothwendigkeit? Können dergleichen Leute nicht auch ohne den Besitz der Landwirthschaft ausüben, vielmehr ausüben lernen, und soll ihren eiteln, hochstieghenden Plänen zu Gefallen der Capitalist sein Darlehn zu billigeren Zinsen hergeben oder sein Vermögen in Gefahr setzen?

Man verlangt Credit, nachdem man den Credit von vornherein bis auf das Jota absorbt und nur noch von dessen Rest und Säccen lebt. — Wären solche Landwirthe solide Wirthe und vertrauenswerthe Hypothekensudner, würde ihnen der Credit nicht mangeln und wohl Geld genug zu Gebote stehen, um ihre Bodenerträge in entsprechender Weise der Art zu heben, daß sie vielleicht doch noch den zu hohen Ankauf deckten und paralysirten.

Im Allgemeinen sind jedenfalls die Bodenerträge durch Meliorationen sehr bedeutend zu heben. Die Beschaffung von Düngmitteln, die Drainage und Biesencultur, die Einführung ertragreicher Viehschläge, die Anschaffung wirklich vortheilhafter Maschinen und die Anlage landwirthschaftlicher Fabriken stehen hierbei in erster Reihe; aber alles dieses kostet Geld. Die Vortheile davon kämen in der That dem Allgemeinen sowohl zu Gute, als dem Landwirthe, aber wer soll die Mittel hergeben, wenn der Landwirth sie nicht selbst hat? — Dem einzelnen Capitalisten muß der Nutzen zu problematisch erscheinen, als daß er darauf etwas gäbe, und wer darf auch Jemandem zumuthen, auf Etwas Geld zu leihen, das erst geschaffen werden soll? Hier befindet sich die Landwirthschaft wirklich in Verlegenheit um Credit und Geld, und nicht bloß der Landwirth. In unserer an gemeinnützigen Schöpfungen so reichen Zeit, sollte man meinen, müßte sich doch wohl ein Ausweg finden lassen, und wirklich fehlt es auch nicht an Entwürfen der mannigfachsten Art; jedoch immer fällt das Räthchen wieder auf die Beine, immer wieder Credit und nur Credit, den die Landwirthe nun einmal nicht haben, weil sie im Allgemeinen zu wenig in ihrer Praxis prosperiren, trotz des gepriesenen Aufschwunges der Landwirthschaft und weil sie größtentheils so schlecht situirt sind, daß sie schon unter sich auf keine Solidarität eingehen mögen.

Der angemessene situirte Besitzer, der gebrügte Sicherheit gewährt und angemessene Zinsen zahlt, wird stets Credit und Geld zur Disposition haben, und so wird die brennende Frage des Tages nicht anders gelöst werden können, als daß im Wege der freien Concurrenz sich jeder Einzelne seinen Credit und das ihm nöthige Geld besorgt. Ein gesunder, wirklich rationaler, nicht idealer Wirthschaftsbetrieb und von vornherein die vorsichtige und angemessene Situirung des Wirths werden die Gebrechen heilen, an denen die moderne Landwirthschaft krankt; freilich aber ist im Wirthschaftsbetriebe gar mancher modische Sauerkeit auszusparen und bei der Situirung des Landwirths, ganz anders als zur Zeit, darauf Bedacht zu nehmen, daß man sich für keine Lebensstellung aufwerfe, die behaupten zu können man nicht die Sicherheit in Händen hat.

Die Landwirthe ohne Credit haben die Landwirthschaft zum Nachtheile des Allgemeinen um den Credit gebracht; wo der Landwirth Credit hat, hat ihn auch die Landwirthschaft, denn sie sichert jede vernünftige Capitalsanlage und verzinst sie angemessen, und nur darum kann es sich handeln, ob ihre Vertreter des Vertrauens werth sind, das sie beanspruchen. A r w i n.

## Technische Gewerbe.

### Buckersfabrikation.

Der practische Erfolg des Systems des unterirdischen Saittransportes (s. Schief. Landw. Zeitung 1868 Nr. 21) ist nach dem Journal des fabr. de sucre vom 12. März in der vorliegenden Campagne ein vollständiger Gelingen.

Man hebt namentlich den Vortheil hervor, welchen die durch dieses System ermöglichte Erweiterung des Rübenbezirkes einzelner Fabriken der Landwirthschaft gewährt, indem dadurch der Concentration des Rübenbaues vorgebeugt wird. Der Vorzug ist aus dem



Grunde sogar ein doppelter, weil die Rückstände der Pressung gleich am Orte der Rübenerzeugung verbleiben.

Der Zweifel, welcher gegen die Haltbarkeit der Röhren, gegen deren Dichtbleiben und gegen deren Benachtheiligung durch Incrustationen ausgesprochen worden waren, sind durch den Erfolg vollkommen widerlegt.

Doch hat sich herausgestellt, daß man bedacht sein müsse, den Saft ganz sandfrei zu erhalten; Saftverluste sind nicht aufgetreten.

Ein modificirtes Schügenbach'sches Macerationsverfahren ist von Sebring empfohlen worden (Ztschr. des Vereins, Maiheft). Die hervorgehobenen Punkte sprechen sehr günstig für das Verfahren, über welches weitere Versuche und demnach Mittheilungen in Aussicht gestellt werden.

Ebendasselbst empfiehlt Dr. R. Sichel die Anwendung von schwefelsaurer Thonerde zur Reinigung der Säfte. Der Verfasser giebt an, daß es ihm durch Modificationen des Vereinskischen Verfahrens gelungen sei, diese Anwendung zu einer nuzenbringenden und empfehlenswerthen zu machen, nachdem sie bekanntlich häufig versucht und ebenso oft wieder aufgegeben worden ist. Näheres ist nicht mitgetheilt.

Ebendasselbst wird auf Grund vorgenommener Saftbestimmungen und Untersuchungen empfohlen, die aus den Filterpressen kommenden Schlammkuchen schließlich in hydraulischen Pressen auszupressen. Es sollen 19 bis 25 pCt. des Schlammkuchengewichtes an Saft erzielt und dieser nur wenig von dem freiwillig abgelaufenen verschieden sein.

F. Walkhoff empfiehlt die in mehreren Zeitschriften beschriebenen Prof. Werner'sche Dampftwässerungsapparate zum Abscheiden der stets beim Verdampfen mit fortgerissenen Saftkugeln. Die Apparate beruhen auf der Anwendung der Centrifugalkraft, sollen sehr einfach und vollkommen zweckentsprechend sein. Verkauft werden sie von L. Schmelzer in Buda zu je nach dem Rohrdurchmesser verschiedenen Preisen.

Boivin und Loiseau haben in dem Laboratorium der Raffinerie von Sommier u. Co. eine Reihe von Versuchen angestellt, um festzustellen, ob und unter welchen Umständen die Scheibler'sche Methode der Aschenbestimmung für Rohrzucker (Anwendung von Schwefelsäure) stets übereinstimmende Zahlen zu liefern vermöge (Journal des fabr. de sucre). Wie zu erwarten stand, stellte sich heraus, daß bei längerem und stärkerem Glühen, namentlich auf der offenen Gasflamme, Verluste entstehen, daß man aber vollkommen sichere Resultate erhält, wenn man die Verbrennung langsam bewirkt und das Glühen nicht länger fortsetzt, als zur Veraschung nothwendig ist. Man wird also wohl thun, sich an die von Scheibler gegebenen Vorschriften genau zu halten, von denen wir als die neuesten die in der Vereinszeitschrift Bd. XVII. S. 338, und im Jahresbericht für Zuckerfabrikation VII. S. 267, hervorheben.

Weitere Mittheilungen über den von ihm entdeckten Pektin-zucker (s. den Bericht in Nr. 21 dieser Ztg.) machte Scheibler. Der Zucker hat die Zusammensetzung C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>12</sub>, ist durch seine Eigenschaft als eine völlig neue, bisher nicht bekannte Zuckerart charakterisirt, zeichnet sich durch seine starke Rechtsdrehung aus, ist in heißem Wasser leicht löslich und krystallisirt beim Erkalten in langen, farblosen, glänzenden, angenehm süß schmeckenden Krystallen. Durch Hitze wird er nicht in weingeistige Gährung verlegt (Zeitschr. d. Vereins, Maiheft).

F. G. Hofmann macht auf eine eigenthümliche und früher nicht constatirte Ursache des Zerspringens hydraulischer Pressen aufmerksam (Presl. Gernerblatt, April, Polyt. Journal, 2. Maiheft). Dieselbe ist in der zu spizen Form der Sicherheitsventile begründet und vom Verfasser eingehend und unter Veranschaulichung durch Zeichnungen motivirt. Der Verfasser empfiehlt daher die Anwendung schlacher Ventile, welche so eingerichtet sind, um das Schlagen zu vermeiden, daß sie mit einem Male ganz hoch gehoben oder ganz niedergelassen werden. Bei solchen Ventilen sei ihm noch nie eine Presse gesprungen.

### Allgemeines. J. G. Bolze.

Bolze hat sich das Wohl seiner zahlreichen Arbeiter stets angelegen sein lassen. Die Lübzinger „Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft“ veröffentlichte im Jahre 1866 einen Aufsatz von Professor Schmolter über die ländliche Arbeiterfrage, in welchem Bolze's Verdienste um seine Arbeiter besonders hervorgehoben sind. Nach dieser Quelle hat Bolze auf dem Hofe zu Salzmünde mit einem Kostenaufwande von 14,000 Thlrn. ein Wohnhaus herstellen lassen, welches 60 kleine, aber geschickt angelegte Wohnungen enthält, die für je 10 Thlr. jährlich an Arbeiterfamilien vermietet werden. Jede Wohnung besteht nur aus einem Zimmer und hat mit drei anderen, auf demselben Gehöft gelegenen, Antheil an einer gemeinschaftlichen, vierfach abgetheilten Küche. Die Familien, welche hier wohnen, dürfen kein eigenes Vieh halten und keine eigene Landwirtschaft betreiben, und empfangen, um sie vollends vom Diebstahl abzuhalten, so viel Holz frei geliefert, wie sie gebrauchen. Der Hausmeister, welcher die Ordnung im Hause erhält, verkauft den Arbeitern ein Quart gutes Essen für 1 Sgr.

Für Arbeiter, deren sittlichen und ökonomischen Verhältnissen diese Miethswohnungen nicht mehr zuzurechnen, hat Bolze in der Weise gesorgt, daß er ihnen, sobald sie sich 250 Thlr. erspart hätten, den Grund und Boden zur Erbauung eines Hauses schenkte und den Rest des Baucapitals vorschob. Dergleichen Häuser kosten 7-800 Thaler, sind einstöckig, enthalten aber zwei Wohnungen im Erdgeschosse und eine unter dem Dache, so daß der Arbeiter durch Vermietung von zwei Wohnungen, von denen die eine 20, die andere 10 Thlr. jährliche Miete bringt, die Mittel zur Verzinsung und allmählichen Rückzahlung des Capitals gewinnt.

In Quiltschma, in unmittelbarer Nähe von Salzmünde, hat Bolze eine Arbeiterbildungsanstalt begründet, welche die für den Betrieb des Gutes und der Ziegelei erforderlichen Arbeiter heranbilden, gleichzeitig aber auch den jungen Leuten Gelegenheit geben soll, sich weiter zu unterrichten und theilweis Handwerke zu erlernen. Die Anstalt zählt 120 Zöglinge, meist Waisenknaben, im Alter von 14 bis 20 Jahren, die sich verbindlich machen müssen, 6 Jahre in derselben zu bleiben und während dieser Zeit Wohnung, Bekleidung, Kleidung, ärztliche Hilfe und Unterricht, außerdem aber noch ein von Jahr zu Jahr steigendes Lohn von 3, 6, 9, 12, 15 resp. 18 Thlr. jährlich gut geschriebenen erhalten, so daß jeder Zögling beim Verlassen der Anstalt außer der vollständigen Kleidung ein Guthaben von 63 Thlr. in der Sparrasse besitzt. Die meisten Zöglinge werden in der Ziegelei beschäftigt, die tüchtigeren später in den Handwerksstätten des Gutes. Die Arbeitsstunden über die bestimmte Arbeitszeit werden besonders bezahlt; das hierdurch verdiente Geld bleibt in den Händen der Zöglinge. Der Unterricht wird in den Morgen- und Abendstunden und an Sonntagen erteilt. Die aus dieser Anstalt hervor-

gegangenen Arbeiter sind in der ganzen Gegend sehr gesucht. Der finanzielle Erfolg war für Bolze nicht günstig; die Anstalt kostete z. B. im Jahre 1865 7800 Thlr., jeder Zögling täglich 9 Sgr., ihre Arbeit für die Wirtschaft aber war etwa nur 3000 Thlr. werth.

Bolze machte über die sittliche Führung seiner Arbeiter und duldet namentlich keine Trunkenheit. — Im Sommer feierte er mit seinen Arbeitern gemeinschaftliche Feste und an Winterabenden versammelte er sie ab und zu auf dem Hofe zu belehrenden Vorträgen. In Salzmünde ließ er eine Kirche und eine Schule für die Arbeiter erbauen. In der besonderen Sparrasse des Gutes hatten die Arbeiter im Jahre 1866 ein Guthaben von 40,000 Thlr. gesammelt.

### Auffuchen von Wasserquellen.

Der „Landwirth“ bringt folgende interessante Mittheilung: Vor einigen Jahren sollte hier auf dem Vorwerke Canthen wegen Wassermangel ein dritter Brunnen gegraben werden und wurde wegen Mangel an Vertrauen zu einem bereits versuchten „Recept zur Auffindung von Wasser“, um nicht möglicher Weise erfolglos 50 Fuß tief zu graben, der Abbé Richard hierher berufen. Dieser gab mehrere Punkte an, wo Wasser in genügender Menge vorhanden sein solle, von denen der dem Gehöft am nächsten gelegene gewählt und gebohrt wurde.

Die Angabe des Abbé bestätigte sich als vollkommen richtig, es fand sich in Tiefe von 54 Fuß reichliches gutes Wasser; aber das Recept hatte dasselbe ebenso auch genau angeben.

Ich fühle mich deshalb verpflichtet, um Vielen, welche an Wassermangel leiden, vergebliche Versuche oder die kostbaren Ausgaben, den Herrn Abbé kommen zu lassen, zu ersparen, jenes auf ganz bestimmten Gelehen beruhende Recept zu veröffentlichen:

„Man gräbt bei trockenem Wetter und trockenem Boden ein Loch von 1 Fuß Tiefe. In dieses setzt man einen neuen irdenen Topf, in welchen man zuvor

- 5 Loth ungelöschten Kalk,
- 5 Loth Grünspan,
- 5 Loth weißen Weibrauch

gethan, Alles fein pulverisirt und mit 1 Loth Schafwolle (kurze Wolle von den Huden) zudeckelt und das Ganze gewogen hat. Dann schütte man die Erde darüber hin. Hat der Topf 24 Stunden in der Erde gestanden (ohne Regen), so hebe man ihn heraus, schütte den Boden schnell von der Wolle und wiege den Topf, sobald er gereinigt ist. Hat nun das Gewicht abgenommen, so ist kein Wasser an dieser Stelle, hat es aber zugenommen

- 2 Loth, so liegt das Wasser 75 Fuß tief,
- 4 „ dito 50 „ „
- 6 „ dito 37 1/2 „ „
- 8 „ dito 25 „ „
- 10 „ dito 12 1/2 „ „

Mondsich.

v. R.

### Die Aufbewahrung von animalischen Substanzen.

Wir haben wieder von einer neuen Erfindung zu berichten, welche diesmal von wesentlich eingreifendem Nutzen für den alltäglichen Wirtschaftshaushalt sich erweist. Wer wählte nicht von den Unbequemlichkeiten zu berichten, welche die Aufbewahrung von Fleisch auf längere Zeit, vollends im heißen Sommer, im Gefolge hat und daher enorme Quantitäten von Fleisch aller Art und von Fischen und sonstigen animalischen Substanzen als ungenießbar in Folge der Fäulniß alljährlich weggeworfen werden. Man muß es aus diesem Grunde schon als einen erfreulichen Fortschritt begrüßen, daß jetzt durch ein sehr einfaches Mittel dagegen Abhilfe gefunden worden ist, vermöge welches neuerdings animalische Substanzen von jedweder Art auf jede beliebige Länge der Zeit und unbeschadet ihrer Qualität aufbewahrt werden können.

Die Firma „Medlock and Bailey“ in London hat ein Patent auf dieses neue „Präservirungsmittel“ erlangt, und so sicher ist dieselbe des Erfolges von ihrem Mittel, daß sie in einer darüber veröffentlichten Broschüre die kühne Behauptung aufstellt, es werde fortan vom hohen Norden bis herab zu den Tropen auch nicht ein einziges Pfund von animalischer Nahrung für den menschlichen Verbrauch verloren gehen. Durch eine geringe, kaum einige Minuten in Anspruch nehmende Arbeitsthätigkeit und mit einer nur unbedeutenden Auslage könne jetzt aller und jeder Stoff von animalischer Art, vom Bestieat ab bis zu einem ganzen Ochsen und vom Gründling bis zum Wallfisch, frisch und gesund und unverdorben auf Tage, Wochen und zur Noth auch auf Monate aufbewahrt werden, ganz ohne alle Rücksicht auf Gegend, Klima und Jahreszeit. Auch bedürfe es dazu keiner luftdicht verginteten Gefäße oder complicirter Apparate irgend welcher Art und es verliere durch die Anwendung dieses einfachen Mittels das Fleisch weder an Wohlgeschmack, noch an seiner Nährkraft.

Gehen wir jetzt einmal zur näheren Beschreibung der Erfindung über, so ist es der doppelt schwefligsaure Kalk (bisulphite of lime), welcher so günstig wirkt. Um z. B. eine Hammel- oder Rinderkeule eine Woche lang bei der Hitze aufzubewahren, nimmt man etwa eine Kaffeetasse voll von dieser doppelt schwefligsauren Kalklösung zugleich mit einem Theelöffel voll gewöhnlichem Kochsalz und etwa einem Quart kaltem Wasser, mischt das Ganze in einem geeigneten Gefäße gehörig untereinander, taucht oder legt darauf das Fleisch in diese Mischung einfach einige Minuten lang ein und trägt dafür Sorge, daß mit einem Luche das Fleisch mit der Flüssigkeit über und über benetzt wird. Hierauf wird dann ein solches Stück Fleisch ganz wie gewöhnlich aufbewahrt. Ein ferneres Eintauchen des Morgens und Abends gewährt die unbedingte Garantie dafür, daß das Fleisch auf jede beliebige Länge der Zeit hinaus frisch und schmackhaft bleibt. Im Falle aber die Witterung ungewöhnlich heiß ist, empfiehlt es sich, das Fleisch in ein mit der Lösung getränktes Stück Zeug einzuschlagen und so aufzubewahren.

Auch Wild oder Geflügel können genau in derselben Weise behandelt werden, nur muß das Wild vorher abgezogen und das Geflügel gerupft werden. Fische thut man gut vorher erst noch abzuschuppen. Ganz ebenso können aber in gleicher Weise Eier vollkommen frisch und genau wie eben gelegte erhalten und bewahrt werden, indem man sie einfach mit Kleie, Reischtaub, Hülsen oder einem dem ähnlichen Material vollständig überdeckt, nachdem dasselbe vorher mit derselben flüssigen Mischung getränkt wurde. Und mit Schinken und Speck ist das Gleiche der Fall.

Sofern die Fleischstücke besonders groß oder zahlreich sind, die man zu präserviren wünscht, so muß die Mischung folgendes Verhältniß haben: 2 Quart doppelt schwefligsauren Kalk, 3/4 Quart

\*) Mac Call u. B. G. Sloper haben schon 1866 ein Verfahren zur Fleischconservirung mittelst zweifach schwefligsauren Natron beschrieben (Scientif. American 1866, S. 421, Polyt. Journal Bd. 183, S. 477, Polyt. Centralblatt 1867, S. 617, Deutsche Industriezeitung 1867, S. 136). — Schweflige Säure als solche ist schon mehrfach zu gleichen Zwecken vorgeschlagen worden (neuerdings von Lamb, siehe Wagner, Technologie VII. Aufl., S. 634).

Kochsalz und dazu 16 Quart Wasser. Für gepökeltes Rind- oder Schweinefleisch ist außerdem nur noch erforderlich, daß ein Tassenkopf voll doppelt schwefligsauren Kalk auf je 4 Quart mehr dazu gethan wird; das „gewürzte“, „gepreßte“ oder sogen. „spanische“ Rindfleisch endlich wird selbst in der allerheißesten Witterung conservirt, wenn man es in ein mit der Lösung getränktes Tuch, das darauf ausgerungen wird, einschlägt. Dadurch erspart man sich das tägliche Waschen des Fleisches mit der Lösung.

Sobald man nun aber das Fleisch, oder was es sonst ist, zum Kochen verbrauchen will, so ist dann nichts weiter nöthig, als daß man es einige Minuten lang in kaltes Wasser legt und es danach in einem Tuche vollkommen trocken läßt. Bei genauester Besichtigung wird auch nicht die geringste Veränderung in dem Fleische zu bemerken sein. Denn es nimmt danach weder das magere Fleisch jene röthliche Färbung an, noch verwandelt sich das Fett in jene tief gelbe Farbe, die so oft bei lange hängendem Fleische zu Tage tritt, und ebenso bleibt auch die ganze Textur des Fleisches wie zur Zeit, wo es frisch war, fest und consistenz. Ja, selbst wenn Jemand seinen Augen nicht trauen will und das Fleisch deshalb unter das Mikroskop bringt, wird er auch hier nicht die mindeste Veränderung in der allgemeinen Structur der Zellengewebe wahrnehmen können. Ueberdies bleibt auch noch der Umstand hervorzuheben, daß doppelt schwefligsaure Kalk dem Fleische weder einen ungenießlichen Geschmack, noch ein unappetitliches Ansehen giebt, weshalb dieses Mittel selbst für Fleisch vom zartesten Geschmacke sicher und ohne Nachtheil angewendet werden kann. Dazu kommt aber ferner noch, daß diese Lösung auch alle bereits begonnene Fäulniß und sonstige Gährungsprozesse sofort aufhebt und hemmt und sich dadurch ganz besonders vortheilhaft erweist.

Aus allen diesen Vorzügen läßt sich dieser nützliche Prozeß auch noch für eine Menge von besonderen Zwecken mit Erfolg verwenden, wie beispielsweise bei der Fabrikation von Leim und der Zubereitung von der Hausenblase, beim Gerben von Häuten, beim Aufbewahren von anatomischen Präparaten und dergleichen mehr.

Schon haben namentlich verschiedene Fleischer in London in den öffentlichen Blättern den großen Nutzen von dieser Erfindung rühmend anerkannt, und so schnell beginnt bereits die Verwendung dieses Mittels sich in England zu verbreiten, daß von dem Herrn Bailey bereits billige Jahres-Abonnements, etwa in der Art von unseren Eis-Abonnements, für einzelne Familien, Schlächter und namentlich Hotelbesitzer und so auch für Schiffe und Postdampfer eröffnet worden sind, welche zahlreiche Theilnahme finden.

Es ist zu wünschen, daß diese nützliche neue Erfindung nur auch bei uns eine recht baldige und allgemeine Verbreitung finden möge. Der doppelt schwefligsaure Kalk ist von allen Drogenhandlungen zu beziehen.

### Provinzial-Berichte.

**Dels, 14. Juni.** [Excursion des allgemeinen landw. Vereins.] Deut brachte der allgemeine landw. Verein im hiesigen Kreise die vom Landrath Herrn v. d. Berswordt freundlichst angebotene Excursion auf seine Güter Schwierse und Neuhof zur Ausföhrung. Auf gestellten Wagen fuhren die Verammelten Nachmittags 3 Uhr vom Gasthofe zum goldenen Adler in Dels vom herrlichsten Wetter begünstigt ab. Der Weg führte durch die Felder des Pachstames Wartenberg, um zunächst nach dem Excursionsorte zu gelangen. Auf dem dahigen Schäferi-Vorwerk wurden die Gäste empfangen und jetzt ging es, den gebrühten Gastgeber an der Spitze, in langem Zuge, stellenweise auch zu Fuß, durch die oben genannten Feldmarken. Ueberall denn trat den Gästen der klare Beweis entgegen, daß man hier rationelle Landwirthschaft führt, die sich um so mehr belohnt, als sich die Bodenverhältnisse günstig dazu gestalten. Beide Güter zählen zu den besten der Gegend und es dürften kaum bessere Raps-, Weizen-, Roggen-, Flachs- und Kleefelder zu finden sein. Man war aber auch in der Ansicht übereinstimmend, daß die ganze Wirtschaftsföhrung in Gehöft und Feld musterhaft genannt werden kann.

Nach beendeter Besichtigung stärkten sich die Theilnehmer in den niedlichen Parkanlagen des gebrühten Excursionsgebers an den in freundlichster Weise dargebotenen Erfrischungen, bei welcher Gelegenheit auch mancher Toast und dem Herrn Landrath v. d. Berswordt der gebührende Dank dargebracht wurde.

**Kreis Bentzen, 29. Juni.** Eine fünfwochenliche nicht enden wollende Dürre hat unsere Felder ausgebrannt. Der Hafer ist 1/2 Fuß hoch und schoßt, die Gerste ist etwas, doch nicht viel höher. Der zweite Schnitt Klee scheint gar nicht den Versuch des Wachstums machen zu wollen, die Futterrüben kommen lüdenhaft und dürrig zum Vorschein. Traurige Wahrnehmungen, in deren Lichte uns die im Frühjahr ausgegebene Winterung golden erscheint. Das Heu ist gut und ohne Kosten eingebracht. Endlich hat ein anhaltender gelinder Regen in der Nacht vom 28. zum 29. Juni das Getreide vom Regenmachtem errettet. Wie viel Nutzen er uns noch bringen wird, ist nicht zu taxiren, hoffentlich folgen ihm in kurzer Zeit noch einige Wäder, so daß wir nochmals dieses Jahr eine freudige Täuschung erleben.

**Aus dem Kreise Neumarkt, 2. Juli.** Die Roggenernte resp. der Roggenerschnitt hat in unserem Kreise factisch schon Ende Juni begonnen, das Dominium Rauffe bei Malitz hat bereits weite Flächen Roggenfelder abgemäht und das Getreide eingespuppt. Wenn das Wetter sonnig wird, dann beginnt noch in dieser Woche oder anfangs der neuen der Roggenerschnitt überall auf den höher gelegenen Territorien. Der so zeitige Beginn der Ernte ist ein Ereigniß, das schon viele Jahre nicht eingetreten ist. Dabei dürfte im Allgemeinen die Roggenernte unseres Kreises als eine gute Mittelernte, stellenweise als vorzügliche bezeichnet werden; abgerechnet die mageren und sandigen Striche längs der Ober hin. — Die Rapsernte ist noch nicht überall beendet, das regnerische Wetter der jüngst vergangenen Tage machte zu oft Störungen. — Der Ertrag derselben wird fast durchweg zufriedenstellend sein. Befamen wir in der Rapsblüthe nur ein einziges Mal Regen, so wurde der Körnerertrag viel bedeutender. — Die Erbsenernte stehen in diesem Jahre fast durchgängig ausgezeichnet, sie waren bis vor Kurzem, wo wir eine kleine Rundreise im Kreise machten, noch nicht befallen und erfreuten durch ihren großen Blüthenreichthum und Schotenanlaß.

### Auswärtige Berichte.

**Aus dem Großherzogthum Posen, 30. Juni.** (Verspätet.) Nach einer beispiellosen Dürre, die uns in einem Vierteljahre nur einen Regen brachte, ist es kein Wunder, daß die Roggenernte auf einzelnen Gütern schon den 25. Juni begann und jetzt den 30. Juni allgemein ist. — Die bisherige tropische Hitze zwischen 24 bis 27 Gr. R. ist einer Temperatur von 10 bis 15 Gr. R. und bedecktem Himmel gewichen. Sollte jetzt etwa noch viel Regen kommen und die vielversprechende Winterungsernte gefährden, so würden sich die Aussichten für dieses Jahr noch trüber gestalten. In Folge der anhaltenden Dürre ist die Sommerung fast durchweg mehr oder minder misrathen, zum Theil ganz und gar verdorrt. Die einzige Ausnahme machen Erbsen, die, wenn auch nicht schotenreich, doch wenigstens lang im Stroh sind. Dagegen lassen Gerste und besonders der Hafer in Stroh und Körnern viel zu wünschen übrig. Besonders sind zeitige Lupinen in diesem Jahre kurz und haben wenig Schoten. Auch die Kartoffeln fangen an zu welken und werden in ihrem Anfaß jedenfalls sehr gestört werden. Die Heu- und besonders die Klee-Ernte sind reichlich gemessen und natürlich gut eingebracht worden.

Die Rindvieh- und Schweinepreise sind immer noch sehr hoch, auch Schafe erzielen gute Preise, während Pferde nicht mehr so theuer sind.

**Aus Ungarn, 1. Juli.** [Ernteaussichten und Getreideconjunctur.] Die nächste Ernte verpricht hier durchgängig ein sehr gutes Resultat, und wenn nicht schließlich noch ganz unerwartete, aber in größerer



Ausdehnung doch kaum in Aussicht zu nehmende Elementarereignisse die Hoffnungen hiesiger Producenten zu nichte machen, so hat Ungarn eine der glanzvollsten Ernten, die es je gehabt, zu gewärtigen. Seit zehn Jahren prangten die Wiesen nicht in solcher Leppigkeit, wie in diesem Frühjahre und ist die Heuernte eine sehr befriedigende gewesen und ebenso ist in Aussicht auf eine ergiebige Grummeternte vorhanden. Rückfichtlich der Heuernte, so ist zu bemerken, daß in Ungarn der Gebrauch herrscht, diese um 8 bis 14 Tage zu spät vorzunehmen. Die Heuernte soll beginnen, wenn die Mehrzahl der Gräser in der Blüthe steht, weil dann der Futterwerth derselben am größten ist. In Ungarn benutzt man aber nicht den Moment der Blüthe, sondern man beginnt mit der Heuernte erst, wenn diese in anderen Gegenden längst vorüber ist, die Gräser im Absterben begriffen sind und den besten Theil ihrer nährenden Bestandtheile bereits verloren haben, wodurch man sich selbst großen Schaden zufügt. Ebenso hat der erste Schnitt von den Luzernefeldern durchgängig befriedigt, obgleich hier und da die Anfangs Juni gefallene reichliche Feuchtigkeit die Qualität des Kleinfutters etwas beeinträchtigt haben mag. Der Stand der landwirthschaftlichen Ruchtiere ist überall ein guter und Dank der in letzter Zeit entwickelten größeren Energie der betreffenden Behörden ist endlich auch die Kinderpest nahezu ausgerottet.

Wie die Entwicklung der Grasnarbe, so zeigte auch die Winter-saaten seit dem vorjährigen Herbst ein bewundernswürdiges Gedeihen, wozu die reichliche Winterfeuchtigkeit nicht wenig beitrug und wurde die Entwicklung derselben in ihrer ersten Wachstumsperiode durch keinerlei schädliche Zufälle beeinträchtigt. Der Stand der Weizen und Roggen-saaten ist daher ein außerordentlich schöner und dichter. Die Halme zeigen eine Länge, wie man sie hier selten erblickt, doch haben sich nach den zu Anfang vorigen Monats gefallenen schweren Gewitterregen auf schwerem Niederungsboden die Saaten häufig gelagert, was, wenn nicht besonders günstige trockene Erntewitterung eintritt, das Vorkommen leichter Qualitäten begünstigen dürfte. Auch wird mehrseitig über Frost und Brand geklagt. Die Sommer-saaten zeigen einen sehr dichten Stand und dürften Gerste und Hafer das Beste erwarten lassen. Der Mais war besonders im Süden Ungarns durch die außergewöhnliche Hitze des Mai und die damit verbundene Dürre in seiner Entwicklung etwas aufgehalten worden, er macht aber nun bei den feuchtwarmen und nicht zu heißen Wetter die besten Fortschritte. Der Stand der Kartoffeln endlich ist ein außer-gewöhnlich günstiger und ist die Entwicklung der Jahreszeit weit voran-geeilt. Alle Gemüse und Hadfrüchte lassen ebenfalls durchgängig nichts zu wünschen übrig.

Gibt man zu einer Betrachtung der Weinlagen über, so läßt sich zunächst constatiren, daß die Weinstöcke die Beschädigungen, welche ihnen der Frost und die Dürre früherer Jahre zugefügt, Dank der günstigen Witterung des Jahres 1867 und der außerordentlichen Fruchtbarkeit dieses Jahres gänzlich überwunden haben. Die Stöcke zeigen einen außer-ordentlich kräftigen Holztrieb, der für das nächste Jahr Günstiges hoffen läßt. Der Traubenanfang ist im Allgemeinen kein überreicher, aber doch ein befriedigender, und da in ganz Ungarn die Ausläufer gleich gün-stig sind, so scheint eine gute Mittelernte in Aussicht zu stehen. Da viele hiesige Producenten ihr vorjähriges Gewächs noch nicht verkauft haben, so dürfte große Nachfrage nach leeren Fässern eintreten und schon jetzt suchen Producenten zu den niedrigsten Preisen ihre Weinberge zu räumen. Bemerkenswerth ist, daß auch der von unferen, nur das Quantum im Auge habenden Producenten vielgeschmähte Riesling in diesem Jahre eine sehr reiche Lese in Aussicht stellt.

Resümirt man das hier Gesagte, so gelangt man zu dem Resultate, daß in diesem Jahre Ungarn große Ueberflüsse in landwirthschaftlichen Erzeugnissen aller Art produciren dürfte. Wie es mit dem Abgange derselben im Auslande aussehn wird, ist eine andere Frage, und man fürchtet, daß derselbe nicht so flott wie im vorigen Jahre von Staaten gehen wird. Denn vom Auslande lauten die Berichte fast ohne Aus-nahme gleich günstig rüchfichtlich der Entwicklung des Saatstandes. Ein so dringender Bedarf nach Brotstoffen, wie im vorigen Jahre, ist auf keinen Fall zu gewärtigen und dürften daher auch die Preise unserer Bodenproducte für die Erzeuger nicht sehr lohnende werden. Immerhin ist jedoch noch für mehrere Monate und wahrscheinlich bis in den October hinein einiger Begehre des Auslandes gesichert, da dessen alte Vorräthe sehr gering sind und das neue Product in Deutschland, Nord-Frankreich und England erst spät im Herbst an den Markt zu kommen pflegt. Was die Weinproduction anlangt, so steht zu erwarten, daß die Preise einen sehr tiefen Stand erreichen werden, und es ist im höchsten Grade zu wünschen, daß der lebhaft erregte Associationstrieb sich des lohnenden Feldes des Weinexportes endlich bemächtigen möge, welcher bei nur eini-germaßen rationellem Betriebe sicherlich weit bessere Chancen darbietet, als so manches in letzter Zeit hier begründete industrielle Unternehmen, und es erscheint geradezu unbegreiflich, wie man so lange das Nächst-liegende unbeachtet läßt, um zu Dingen zu greifen, die ebenso gut un-gesehen gelieben wären. Der Weinexport kann und wird hiesigem Lande eine Quelle des Reichthums werden, die auch dann nicht versiegt, wenn in allen anderen Producten der hierortige Ausfuhrhandel gänzlich ins Stoden geräth.

**Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.**  
Anfang Juli.

Der Juni ließ sich etwas rauh an, doch schon mit der zweiten Woche trat große Hitze ein, welche auch ununterbrochen den ganzen Monat hindurch andauert hat. An den heißesten Tagen zeigte der Thermometer 27 Grad im Schatten, 45 Grad in der Sonne an. Begleitet war diese heiße Witterung von heftigen Gewittern und starken Hagelschlägen, welche in manchen Gegenden des Landes große Verheerungen angerichtet haben. Sie brachten aber auch den längst ersehnten Regen, der nach langer Trockenheit die Vegetation mächtig fördert. Seitdem sind freilich drei Wochen verstrichen, und in dieser ganzen Zeit ist in vielen Gegenden nur sehr spärlich Regen gefallen; stärkere Feuchtigkeit wird nun sehr nothwendig gebraucht.

Während man noch Ende April glaubte, daß in diesem Jahre die Ernte um ein paar Wochen später als gewöhnlich beginnen würde, hat die anhaltend große Hitze und der wenige Regenfall gerade das Gegentheil hervorgerufen, die Ernte wird nämlich um ein paar Wochen früher beginnen als in Normaljahren. In der Gegend von Dresden wurde schon Ende Juni Roggen gemäht.

Was die Ernteaussichten betrifft, so sind dieselben im Allgemeinen sehr günstig.

Die Winterfrüchte sind bereits geborgen. Ueberall da, wo die-selben gut aus dem Winter gekommen waren und von Ungeziefer nicht gelitten hatten, haben sie einen so reichen Ertrag gegeben, wie dies seit vielen Jahren nicht der Fall war. Auch konnten sie bei der günstigen Erntewitterung unverfehrt eingeharnt werden.

Von dem Getreide steht der Weizen am schönsten. Derselbe wird überall da, wo er nicht vom Frost heimgeführt ist, einen sehr reichen Ertrag geben. Der Roggen steht zwar etwas dünn, aber er hat sich nirgends gelagert, ist lang in den Halmen, und diese tragen lange volle Aehren, so daß der Ausfall in der Schodzahl durch die reiche Schüttung ausgleichlich werden dürfte; freilich hat er in Folge der langen Hitze und Dürre einigermaßen Noth gelitten, indem er seiner Reife zu schnell entgegengegangen ist; die Folge davon wird sich in dem geringen Gewicht der Körner kundgeben. Dem Sommergetreide hat die Hitze und Trockenheit insofern geschadet, daß es kurz im Stroh geblieben ist; dafür wird sich aber der Körnerertrag um so reichlicher gestalten.

Hälsenfrüchte lassen nichts zu wünschen übrig. Der Frühlein ist ziemlich misrathen, dagegen stehen die späteren Saaten schön.

Ausgezeichnet schön stehen die Kartoffeln; von Krankheit derselben findet man noch nirgends eine Spur. Kopfkohl und Rüben sind in diesem Jahre zeitiger als sonst aus-gepflanzt worden; bis jetzt ist ihr Stand ein guter.

Futterkräuter erholten sich nach dem ausgiebigen Regen im ersten Drittel des Juni sehr bald und lieferten reiche Futtermassen; der zweite Wuchs ist aber überall da, wo sich später kein Regenfall wie-

der ereignet hat, fast ganz zurückgeblieben, so daß bereits Mangel an Grünfutter eingetreten ist.

Die Heuernte, in diesem Jahre zeitiger als sonst begonnen, ist überall beendet. Sie nahm insofern einen sehr glücklichen Verlauf, als das Futter nicht beregnet wurde. Man hat nicht nur in Quan-tität reich geerntet, sondern auch die Qualität ist eine ganz vorzüg-liche. Wie aber Kartoffeln, Kohl, Rüben, Futterkräuter dringend nothwendig Regen bedürfen, so auch die Wiesen, welche wie ver-brannt aussehen.

Sehr günstige Aussichten haben die Obstbauer. Kirschgen gab und giebt es in Masse, Zwetschen- und Pflaumenbäume vermögen die Last ihrer Früchte kaum zu tragen; aber auch das Kernobst, namentlich die Birnen, werden einen reichen Ertrag geben, doch brauchen auch die Obstbäume dringend Regen, weil sonst eine Masse Früchte vor-zeitig abfallen werden.

Die größte Fruchtbarkeit zeigte aber jedenfalls die Rebe. Die-selbe ist im wahren Sinne des Wortes mit Trauben besät, und da die Blüthe sehr zeitig eingetreten ist, so wird man nicht nur in Quan-tität sehr reich ernten, sondern es wird auch die Qualität der dies-jährigen Weine eine der besten dieses Jahrhunderts werden.

Gehen wir über zu den Productenpreisen, so ist zu constatiren, daß dieselben im Angesicht der reichen und zeitigen Ernte so rapide gefallen sind, wie wohl Niemand gerechnet hat. Seit kurzer Zeit haben aber die Weizen- und noch mehr die Roggenpreise wieder etwas angezogen und es ist auch um so sicherer zu erwarten, daß dieselben fest bleiben und noch etwas höher gehen werden, als die Vorräthe an altem Roggen doch ziemlich erschöpft sind, neue Waare in größeren Quantitäten aber noch nicht so bald auf den Markt kommen wird.

Im Delfruchthandel herrscht noch ziemlich Stille. Von den An-fangs geforderten Preisen haben die Producenten schnell nachgeben müssen, doch stellen sich die Raps- und Rübsenpreise immer noch so, daß die Cigner bei der guten Ernte ein lohnendes Geschäft machen.

Hieran knüpfe ich die Nachricht, daß von diesem Jahre angefan-gen der bisher in Göthen abgehaltene Saamarkt nach Leipzig ver-legt worden ist und daselbst zum ersten Male am 6. Juli in den Räumen des Schützenhauses abgehalten werden wird. Die größten Productenhändler und Müller Deutschlands, insbesondere auch Schle-siens, haben ihre Betheiligung an dem Saamarkt in Leipzig zuge-sagt; auch viele große Producenten werden auf demselben erscheinen. Die Verlegung des Saamarktes von Göthen nach Leipzig ist aus sehr triftigen Gründen beliebt worden. Erstens ist Leipzig eine große Handelsstadt, zweitens ein Knotenpunkt der wichtigsten Eisenstraßen, drittens stehen der Stadt Leipzig zur Unterkunft der Besucher des Saamarktes Localitäten in großer Auswahl zur Verfügung, während diese in Göthen fehlen; endlich ist der Delfruchtbau in Anhalt fast ganz durch den Zuckerrübenbau verdrängt worden, während ersterer in Sachsen sehr florirt. Die Anhaltiner wollen zwar ihren Saamarkt auch noch beibehalten, doch ist derselbe der Concurrenz Leip-zigs nicht gewachsen.

Die Spirituspreise haben seit kurzer Zeit ansehnlich angezogen, während die Butterpreise gesunken sind, doch werden letztere voraus-sichtlich bald wieder in die Höhe gehen, da der Mangel an Grün-futter überall da, wo es seit mehreren Wochen nicht geregnet hat, mit jedem Tage größer wird.

Unsere Wollmärkte haben denselben Verlauf genommen, wie die in Preußen; sie waren mit Waare übersahen, während sich nur ver-hältnißmäßig wenig Käufer eingefunden hatten: die Wäsche war in der Mehrzahl der Fälle sehr mangelhaft, und so konnte ein ansehn-licher Preisrückgang nicht ausbleiben; derselbe betrug gegen die vor-jährigen Wollmärkte 8 bis 14 Thlr. pr. Centner. Der Mangel an Nachfrage nach Wolle und der Preisrückgang derselben wird auch nicht bloß vorübergehend sein. Es soll zwar nicht bestritten werden, daß die Nachwirkungen des Krieges und die hohen Getreidepreise dem Wollverbrauch nicht günstig gewesen sind, aber die Hauptursache, daß im Wollhandel auf dem Continent so wenig Leben ist und daß die Wollpreise ansehnlich gesunken, sind in der neuen Welt zu suchen. Vor Allem kommt in Betracht die mächtige und mit jedem Jahre mächtiger werdende Concurrenz der überseeischen Wollen, welcher die deutschen Producenten deshalb nicht die Spitze zu bieten vermögen, weil man in Australien und Amerika ungleich billiger zu produciren vermag, als in Deutschland. Zum Ueberfluß kommen dazu noch die bedeutend gesteigerten Einfuhrzölle auf Wollenwaaren in Amerika und daß daselbst die Fabrikation derartiger Waaren mit jedem Jahre größere Fortschritte macht; dies hat aber zur natürlichen Folge, daß sich die Ausfuhr von Wollenwaaren aus Deutschland nach Amerika fortgesetzt verringert. Unter diesen Umständen bleibt den deutschen Schafzüchtern nichts Anderes übrig, als die Wollproduction der Fleisch- production unterzuordnen, denn während Schafwolle im Allgemeinen vernachlässigt ist und die Preise derselben für die Producenten nicht mehr lohnend sind, hat es eine ganz andere Bewandniß mit dem Fleisch der Schafe. Wollschaferei ist nicht nur in Deutschland gesucht und wird theuer bezahlt, sondern setze Schafschere sind auch ein begehr-ter Ausfuhrartikel in das Ausland, namentlich nach England und Frankreich.

Die Durchfuhr von Hindvieh aus Mähren nach England ist immer noch bedeutend. Dorthin sind in der letzten Zeit auch große Trans-porte fetter Ochsen, Hammel und Schweine von dem Leipziger Fett-viehmarkt über Hamburg gegangen. Die Nachfrage nach bestem deutschen Fettvieh nimmt in England immer größere Dimensionen an, jedenfalls mit in Folge des Umstandes, daß man jetzt in Deutsch-land das Vieh für die Schlachtbank nicht nur besser züchtet, sondern auch angemessener füttert.

Die landw. Lehranstalt Plagwitz-Leipzig ist in dem laufenden Sommersemester so stark frequentirt wie noch nie. Die Zahl der Studirenden beträgt 57. Der Geist, welcher unter denselben herrscht, wird sehr gerühmt. Jede Woche einmal findet eine Versammlung des Directors, der Lehrer und der Studirenden in Leipzig statt, in welcher gegebene land- und volkswirthschaftliche Fragen besprochen werden, für welche aus der Mitte der Studirenden Referenten und Correferenten bestellt sind. Es wird beabsichtigt, für diese Abend-unterhaltungen alle diejenigen Kräfte Leipzigs heranzuziehen, die ein gleiches Streben wie die landwirthschaftliche Lehranstalt verfolgen.

In neuester Zeit sind in Dresden und Leipzig Dampfwaschanstalten gegründet worden, welche sich sehr bald die Gunst des Publi-kums erworben haben, weil sie die Wäsche besser conserviren, als dieses bei dem Handwaschen der Fall ist, und dabei sehr billig ar-beiten. Die Reinigung und das Trocknen der Wäsche geschieht fol-gendermaßen: Die betreffende Partie Wäsche wird in der Wasch-maschine durch eine sich drehende Walze eine Zeit lang gegen die Wände des mit Seifenwasser gefüllten Gefäßes gedrückt (nicht ge-rieben), alsdann herausgenommen, nochmals besonders eingeseift und in einem großen Kessel getocht. Hierauf kommt sie nochmals in die Waschmaschine, aus dieser in ein Spülgefäß, in welchem sie gespült wird und schließlich in einen Kessel, dessen Boden und Wände durch-lüchert sind. Dieser Kessel wird in eine sehr schnelle Umdrehung ver-

setzt und der in Folge dessen entstehende Luftdruck preßt das Wasser aus der Wäsche. Diese Vorrichtung vertritt also die Stelle des Ausringens, welches, wenn es mit der Hand geschieht, die Wäsche sehr angreift. Das Trocknen der gereinigten Wäsche geschieht in einem durch Metallröhren erwärmten Raume, aus welchem die feuch-ten Dünste durch starke Ventilation entfernt werden. Ist die Wäsche getrocknet, so wird sie noch gerollt.

**Literatur.**

— Die Grundzüge der belgischen Flachscultur und Flachshe-reitung, zusammengetragen von Dr. Alfred Winkler. Berlin. 1868. Verlag von Fr. Kortkamp. Gr. 8. 73 Seiten.

Der Verfasser ist schon früher bemüht gewesen, sich im Wege der Literatur um die Flachscultur verbient zu machen, aber um dies zu er-reichen, müßte er doch mit mehr selbstständigerem Urtheil in der Sache aus-gerüstet sein und nicht bloß den mechanischen Nachbeter eines Jeden ab-geben, der ihm als Autorität erscheint. Das ganze Werk ist ein recht eigentlicher Zusammenwurf aus den verschiedensten Quellen, hauptsächlich aber aus Rüfs's Schriften über Flachsbau, namentlich aus dessen in Hannover prämirtem Werkchen: „Der sichere und lohnende Gewinn vom Flachsbau.“ Bedruckt auf Kosten der königl. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle im Jahre 1857, und ferner im Verlag von Basse in Quedlinburg. Nicht nur „so weit Rüfs“ als Autor des Gesagten genannt ist, son-dern durch das ganze Buch gehen dessen Aeußerungen Wort für Wort, die in obengenannter Schrift jedem Abschnitte vorgelegten Molto's und Reimsprüche nicht ausgenommen, so daß das Winkler'sche Product weit eher noch das Prädicat einer Abschrift und eines Nachdrucks, als eines Zusammenwurfs von Grundzügen verdient. Dazu kommt, daß in den übrigen Auszügen anderer Schriften eine sehr wenig sorgfältige und sach-kundige Auswahl getroffen worden und Manches mit eingelaufen ist, was gar keinen Werth hat oder geradezu falsch ist, und zu Mißverständniß und Fehlgriffen verleiten muß. Dies gilt namentlich von mehreren Aeußerun-gen über das Courtraisystem, wie z. B. von der Beschreibung des Kapellen-stellens, wo die Verwendung von 3 Personen zu der Arbeit und eine Länge von 6 bis 8 Fuß bei den Kapellen, resp. deren Zusammensetzung und 45 bis 60 Handvollen Flach nur als eine dem Sachkenner sehr verpönte Un-zweckmäßigkeit bezeichnet werden kann, ferner unrichtig sind die Aeußerun-gen über die Vorzüge oder Bedorragung der Schlammröste, über die „sumpigen Wiesen“ als Bleichede, über das „Vorschlagen“ beim Schwin-gen, über die Warmwasserfeste u. a. m. Die Flachscultur verlangt ernstere und kompetentere Vertretung, als solche wie die des Herrn Dr. Winkler sich zu erkennen giebt.

— Practische Düngerlehre mit einer Einleitung über die all-gemeinen Nährstoffe der Pflanzen. Gemeinverständlicher Leitfaden der Agriculturchemie von Dr. Emil Wolff, Professor an der königlichen Akademie zu Hohenheim. Berlin. Wiegand und Hempel. 1868.

Der berühmte Herr Verf., dem die Landwirthschaft schon so viele nützliche Arbeiten zu verdanken hat, namentlich über die wissenschaftlich begründete, thierische Ernährung, welche sich in der Praxis so vielfältig bewährt hat, übergiebt in oben angebenem Werkchen eine ebenso leicht faßliche Ueber-sicht über die Ernährung der Culturpflanzen, wie dies von ihm, in Bezug auf die Ernährung unserer Hausthiere, stattgefunden hat.

Der Inhalt zerfällt in: die allgemeinen Nährstoffe der Pflanzen, worin die atmosphärische Luft, das Wasser und der Boden für den Land-wirth faßlich abgehandelt werden; dann die practische Düngerlehre, wobei der Stallmist und dessen rationelle Behandlung, die Stallmist-Wirthschaft, die concentrirten Düngemittel und deren Bedeutung für die Erhaltung und Erhöhung der Fruchtbarkeit des Bodens, und practische Winke für die rationelle Behandlung und Anwendung der wichtigeren, concentrirten Düngemittel, sowie einer Gebrauchsanweisung für dieselben gegeben werden.

Der Herr Verfasser warnt dabei den Landwirth, bei Anwendung von concentrirten Düngemitteln die richtige Behandlung und Vermehrung des Stallmistes nicht zu vernachlässigen, und wird dieser überall der Haupt-dünger bleiben müssen, denn in neuester Zeit hat der deutsche Landwirth um so mehr Ursache, letzterem alle nur mögliche Aufmerksamkeit zuzuwen-den, seitdem die Viehzucht und ihre Producte eine beträchtliche Preissteige-rung erlangt haben. Die Viehhaltung ist nicht mehr mit Rücksicht auf die Düngererzeugung ein nothwendiges Uebel, sondern bildet eine reich-liche Quelle des Wohlstandes für den intelligenten Landwirth. Um aber den Ackerbau und die auf denselben begründete Viehwirthschaft beiderseits zu heben, so wird dieses Ziel schneller und sicherer erreicht, wenn eben der Stallmist durch concentrirte Düngemittel unterstützt wird, voluminösere Erträge an Futter, wie an verkäuflichen Früchten zu liefern. Zur Er-reichung dieses hohen Zieles wird dieses Büchlein einen sichern Wegweiser abgeben, welchem sich der Landwirth mit Vertrauen überlassen kann und sehr treffend sagt der Herr Verfasser: „Der Landwirth ist genöthigt, von dem Grund und Boden größere Holz- und Reinerträge zu verlangen, um bei der beträchtlichen Steigerung der Pacht- und Kaufgelder noch bestehen, aus dem angelegten Capital eine genügende Rente ziehen zu können.“

— Der heutige Standpunkt der Boden-Erschöpfungsfrage und die Mittel für Erzielung quantitativ und qualitativ höchster Zuder-rüben- und Kartoffel-Erträge. Vortrag im landwirthschaftl. Club für Böhmen vom Präses Herrn Wirthschafts-rath A. E. Komers. Prag. 1868.

Dieser Vortrag ist auf die Liebig'schen Grundzüge der Pflanzenernäh-rung begründet, nachdem der Vortragende vorher die Theorien früherer diesem Zweige der Pflanzenernährung sich widmender Männer historisch nachgewiesen hat. Im Verlaufe der darauf erfolgenden Discussion wird von Allen darüber einstimmig den Liebig'schen Grundzügen gebührend und mehrere Düngeversuche mit mineralischen Substanzen tabellarisch mit-getheilt, nach welchen die höchsten Erträge an Zuckergehalt (16.2 pCt.) bei Anwendung von 227 Pfd. p. Acre bei 7 1/2 Fl. Kosten für Kali-salz mit 27 pCt. Kali sich ergeben haben.

— Otto Hübner's Statistische Tafel. In der F. Vossel'schen Buchhandlung in Frankfurt a. M. ist soeben die 17. Auflage dieser sehr practischen und äußerst übersichtlichen statistischen Tafel erschienen. Die-selbe enthält Größe, Regierungsform, Staatsoberhaupt, Bevölkerung, Ausgaben, Schulden, Papiergeld und Banknotenumlauf, stehendes Heer, Kriegs- und Handelsflotte, Ein- und Ausfuhr, Zoll-einnahmen, Haupt-erzeugnisse, Münze und deren Silberwerth, Gewicht, Ellenmaß, Hohlmaß für Wein und Getreide, Eisenbahnen, Telegraphen, Hauptstädte und die wichtigsten Orte (mit Einwohnerzahl) aller Länder der Erde. Der billige Preis von 5 Sgr. macht sie jedem sich dafür Interessirenden zugänglich.

**Besitzveränderungen.**

Durch Kauf:  
das Rittergut Deutsch-Jamke, Kreis Falkenberg, von Rtgbl. W. Engel an Fr.-Lieutenant a. D. Alwin v. Selchow,  
das Rittergut Berndorf, Kr. Trebnitz, von Fr.-Lieut. a. D. Alwin v. Selchow an Rtgbl. Engel,  
das Erbscholtseigut Poln.-Steine, Kr. Ohlau, von Erbscholtseibej. Zellbaum an Partikulier Bärtner in Breslau,  
das Rucistalgut Nieder-Ohlendorf Kr. 1, Kr. Strehlen, von Guts-besitzer Melz an Gutsbesitzer Schmidt,  
das Rittergut Wischnow, Kr. Schildberg, von Rtgbl. Bernhard Peter Baum an Graf Bruno v. Dombäsi auf Kolaczkowo, Kr. Wreschen,  
das Rittergut Welna bei Rogasen, Kr. Obornik, von Rtgbl. August Boldt an Graf Heinrich v. Püdler.

**Wochen-Kalender.**

Vieh- und Pferdemärkte.  
In Schlesien: Juli 13.: Breslau, Strehlen, Beneschau, Larnowitz, Ujest, Kuhnä, Schömberg. — 14.: Mittelwalde, Liebenthal. — 18.: Reifse.  
In Posen: Juni 14.: Gostyn, Samter, Schroda, Czarnikau, Lobsens, Palosc. — 16.: Znün.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 28.

Verantwortlicher Redacteur W. Janke in Breslau.  
Druck von Graf, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.