

# Schlesische Landwirtschaftszeitung.

## Organ der Gesamt-Landwirtschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 6.

zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

9. Februar 1871.

### An das neue Deutsche Reich.

Wenn „Bildung, Freiheit, Sittlichkeit“  
Das neue Reich bedeutet,  
So mögen wir uns Alle freu'n,  
Das ist ein gutes Zeichen!  
  
Viel Opfer sind gefallen zwar,  
Viel Blut ist hingeflossen;  
Doch mög' es! wenn in Zukunft wir  
Das Gute nur errungen.

Nicht um zu knechten sochten wir;  
Wir wollten nur befreien  
Das Vaterland von allem Zwang —  
Im Innern und von außen.  
  
Den äuß'ren Feind, den schlugen wir,  
Er darf uns nicht mehr höhnen;  
So mag denn auch der inn're Feind  
Recht bald die Waffen strecken!

Mag „Bildung, Freiheit, Sittlichkeit“  
Fortan bei uns nur herrschen!  
Mag Friede walten stets im Land,  
Mag Einigkeit uns stärken!  
  
„Was ist des Deutschen Vaterland?“  
So sangen längst die Väter;  
Das Vaterland, wir haben es  
Erkämpft! — Gott wird es schützen!

Bollmann.

### Inhalts-Uebersicht.

An das neue Deutsche Reich. Von Bollmann.  
Die Landwirtschaft und die Wahrheit. Von Bollmann.  
Der Goldhafer (*Avena sativa* Lin.). Von Fiedler.  
Was sind Maximal-Erträge? Welchen Nutzen hat ihre Ermittlung und wie hat diese zu geschehen? Vortrag von Amtmann Thiele.  
Ueber Plasmen und Desinfection. (Schluß.)  
Der bevorstehende Bedarf an Pferden. Von Arvin.  
Feuilleton. Die Vollendung des Mont Cenis-Tunnels.  
Provinzialberichte: Aus Niederschlesien.  
Landwirtschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.  
Personalien.  
Productenhandel. — Briefkasten der Redaction.  
Besitzveränderungen. — Wochenkalender.

### Die Landwirtschaft und die Wahrheit.

Trotz der schwierigen Zeitslage, in welcher wir uns befinden, oder vielleicht gerade wegen derselben, entwickelt sich jetzt ein gewisses Streben fast in allen Fächern, somit auch in der Landwirtschaft — das Streben, frühere Mängel bloß zu legen, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu scheiden, mit einem Worte: der Wahrheit näher zu treten.

Seitdem die Wissenschaft nicht mehr das Pachtgut privilegirter Klassen, sondern Eigentum aller Dörfer geworden ist, welche sich ihr nur ernstlich widmen wollen, — konnte der Fortschritt auf allen Gebieten nicht ausbleiben.

Selbstverständlich dürfen wir uns auf das Feld der Politik nicht wagen, müssen uns also darauf beschränken, zu behaupten, daß es auch hier zu tagen beginnt, daß man auch hier Kraut und Unkraut zu unterscheiden lernt, und sich nicht mehr mit allgemeinen Phrasen begnügt, sondern den Kern heraushält, genug, zur Wahrheit zu gelangen trachtet.

Von der Religion wollen wir lieber ganz schweigen, obgleich es auch hier klar am Tage liegt, daß sich die Welt nicht lange mehr willenslos am Gängelbande führen lassen, sondern bald dem herrlichen Spruch folgen wird: „Die Wahrheit wird euch frei machen.“

Was hat das aber mit der Landwirtschaft zu thun? wird Mancher fragen; wir wollen uns deshalb bemühen, der Sache ein wenig näher zu treten, wenn wir auch voraussehen, daß wir dadurch nicht Allen gefallen werden.

Schon vor längerer Zeit haben wir in diesen Blättern den Versuch gemacht, in einer Reihe von Abhandlungen nicht nur die Geschichte der Landwirtschaftswissenschaft zu behandeln, sondern auch zu zeigen, wieviel Äußerlichkeit sich in die Doctrin gemischt und die Augen der studirenden Jugend verbündet hat.

Wir hofften, dadurch eine eingehende Discussion zu veranlassen, und freuten uns schon darauf, Gelegenheit zu gewinnen, unsere Ansichten weiter entwickeln zu können. Allein gerade Diesenigen, welche sich hätten beteiligen sollen, zogen es vor zu schweigen, entweder weil die Sache vornehm ignoriert, oder aber weil sie nicht wohl antworten konnten. Freilich ist es leichter, junge Gemüther durch leckre Behauptungen und brillante Phrasen zu gewinnen, und so sich eine Schaar von Anhängern zu bilden, als der Kritik Stand zu halten und ihr gegenüber seine angegriffenen Behauptungen zu verteidigen, besonders, wenn man Deckung von oben hat.

Hier kommen wir nun aber auf den wunden Punkt in unserem ganzen landwirtschaftlichen Unterrichtswesen, und wir behaupten dreist, daß die sepien landwirtschaftlichen Akademien ihren Zweck auch nicht annähernd erfüllen, weil sie falsch konstruiert sind. Damit wollen wir keineswegs gesagt haben, daß nicht einzelne vorzügliche Lehrer auf ihnen zu finden wären; allein die ganze Einrichtung dieser Anstalten ist derartig, daß sie weder für Theorie noch Praxis genügen.

Dies Thema ist schon anderweitig so vielfach berührt und besprochen worden, daß wir es wohl unterlassen dürfen, darüber noch viele Worte zu machen. Es scheint auch, daß man bereits nach oben hin von der Notwendigkeit einer Reform überzeugt sei, indem man schon seit längerer Zeit bestrebt ist, landwirtschaftliche Lehrstühle auf Universitäten zu gründen. — Die Schwierigkeit der Aufgabe beruht theils in der Auswahl passender Lehrer, theils in dem scheinbaren Mangel an baaren Mitteln.

Was nun die letzteren betrifft: so würden diese wohl leicht zu beschaffen sein, wenn man sich nur kurz entschließen wollte, die Akademien einfach aufzuhören und die auf sie bis jetzt verwendeter, wahrlich nicht unbedeutenden Mittel den Universitäten zur Disposition zu überweisen.

Schwieriger verhält sich die Sache allerdings mit den Lehrern, obgleich wir überzeugt sind, daß sich auch diese finden ließen. Gerade über diesen Punkt möchten wir einige Worte sagen.

Es besteht ein großer Unterschied zwischen denselben Lehrern, welche die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Zusammenhange vortragen sollen und denselben, welche nur einzelne Specialfächer zu behandeln haben.

So wünschenswerth es ist, daß letztere auch einige Kenntnisse in der praktischen Landwirtschaft besitzen, so unerlässlich ist es für erstere, daß sie den landwirtschaftlichen Betrieb vollständig kennen.

Physik, Physiologie, Botanik, Zoologie, Mathematik &c. sind Disciplinen, welche nicht den Landwirth allein betreffen; hier ist es leicht, Lehrer zu finden, da diese auf fast allen Universitäten genügend vorhanden sind; viel schwieriger sind solche Lehrer zu finden, welche die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Zusammenhange, also deren Geschichte, den technischen Betrieb &c. vorzutragen haben, durch welche demnach der junge Landwirth so ausgebildet werden soll, daß er eine volle Einsicht über sein Gewerbe erhält, und zwar in der Art, daß er nun mit voller Sicherheit selbst wirtschaften könne.

Von diesen Lehrern muß man verlangen, daß sie nicht nur die Praxis vollständig kennen, sondern daß sie auch wirklich darin etwas geleistet haben. — Dies allein aber ist nicht genügend: sie müssen außerdem soweit wissenschaftlich (classisch) gebildet sein, daß sie im Stande sind, auch den geschichtlichen Zusammenhang und zwar sowohl der früheren als der Neuzeit zu begreifen.

Es scheint zwar Manchen überflüssig, daß auch die alten Sprachen dazu nothwendig seien; allein es tritt immer mehr heraus, daß ohne diese eine vollständige Kenntniß dessen, was sich im Alterthum zugebrachten, kaum möglich ist.

Ebenso sind Kenntnisse der neueren Sprachen erforderlich, um die Fortschritte der Neuzeit verfolgen zu können.

Endlich aber sind die Kenntnisse in den Specialfächern auch nicht zu umgehen, weil die Landwirtschaft im innigen Zusammenhange mit ihnen steht.

Begreift man nun alle diese Erfordernisse zusammen, so muß man zugestehen, daß es nicht leicht ist, solche Männer zu finden, welche diesem allem zu genügen im Stande sind; daß es aber der gleichen wirklich giebt, zeigen einzelne glänzende Beispiele, welche geradezu zu nennen die Schicklichkeit verbietet, und zwar so gut auf Universitäten als außerhalb derselben.

Die Zeit, seit welcher unsere sepien landwirtschaftlichen Akademien geschaffen sind, ist verhältnismäßig kurz; sie fällt ziemlich zusammen mit der Entstehung unseres Landes-Deconomie-Collegiums. Der Staat bekämpfte sich früher wenig um die landwirtschaftliche Ausbildung, obgleich schon Friedrich der Große nicht gewöhnliche Ansichten über Landwirtschaft hatte. Im Anfang dieses Jahrhunderts unter Friedrich Wilhelm III. wurde der erste ernste Versuch gemacht, für die Ausbildung junger Landwirths etwas zu thun. Dr. Thaer wurde aus dem Auslande (aus Celle, wo er bereits eine Lehranstalt gegründet hatte) nach Preußen berufen, wo er die erste Akademie in Mölln errichtete. Das Unternehmen wurde zwar vom Staate subventionirt, blieb aber im Grunde privater Natur und konnte sich nur durch die eminente Befähigung seines Gründers erhalten, den noch dazu alle Kriegsdrangsalen trafen. Er hätte untergehen müssen, wenn er nicht in sich die Kräfte gefunden, sich und die Anstalt zu erhalten. Dazu kam noch die große Schwierigkeit, mitwirkende Lehrkräfte zu erlangen. Allein sein Genie überwand auch diese Schwierigkeit, — er bildete sich seine Mitarbeiter (z. B. Koppe).

Die Chemie — heute gewissermaßen das Paradiesfeld unserer Landwirtschaftslehre — war noch längst nicht soweit vorgeschritten, um als sicherer Wegweiser zu dienen; sie lag selbst noch in den Windeln. — Es ist sehr natürlich, daß ihre weitere Ausbildung großen Einfluß auf die Landwirtschaft gewinnen müste, da letztere ja so innig mit der Kenntniß der Natur zusammenhängt. — Es wird auch keinem gebildeten Landwirth einfallen, dies zu bestreiten;

er wird vielmehr nur dankbar dafür sein und sein Anerkennung auch gern und willig Denen aussprechen, welche namentlich in der organischen Chemie so ausgezeichnetes geleistet.

Wenn wir hier Justus v. Liebig besonders nennen, geschieht dies, um unsere Hochachtung dem Träger der Wissenschaft zu bezeigen und uns vor dem Verdachte zu bewahren, als ob wir seine enormen Leistungen nicht anerkennen wollten.)

Soförderlich nun aber die chemische Schule der Landwirtschaft überhaupt geworden ist, besonders dadurch, daß sie zu eingehenden Forschungen über das Wachsthum der Pflanzen und die Ernährung der Thiere anregte, — ein Gegenstand, welcher früher nur empirisch behandelt zu werden pflegte, während jetzt, namentlich durch Gründung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalten, der wissenschaftliche Weg eingeschlagen worden ist, — so ist doch nicht zu verkennen, daß gerade durch das Prävaliren derselben eine große Einigkeit hervorgebracht wurde, welche dahin führte, daß die jüngere Generation mit einer gewissen Vornehmheit auf die Leistungen der Alten herabzusehen anfing, dieselben schließlich fast ganz ignorirte und, — da sie dieselben oft gar nicht kannte, — oft Sachen als ganz neu hinstellte, welche in der alten landwirtschaftlichen Literatur längst bekannt waren.

Um diese Behauptung durch ein Beispiel zu belegen, erinnern wir nur an die vor einigen Jahren in allen landwirtschaftlichen Zeitungen so lebhaft behandelte Frage über das Drillen. Es ist viel und mancherlei darüber geschrieben und gestritten worden, sowohl über den Nutzen als über die Art und Weise, die Tiefe und Entfernung &c. — und wir wollen gern zugeben, daß es den sich an dieser Discussion Beteiligenden ernstlich um Förderung der Sache zu thun war; — allein wir können durchaus nicht einräumen, daß damit etwas Neues gesagt oder aber erfunden wäre. Das Ganze ist nichts mehr und nichts weiter, als eine Reiteration dessen, was die Engländer bereits im vorigen Jahrhunderte discutirt und veröffentlicht haben, wie man gedruckt lesen kann in Thaer's Einleitung zur Kenntniß der Englischen Landwirtschaft.

Ein Gleicher gilt von der sogenannten Vibrations-Theorie des Herrn v. Rosenberg-Lipinski, welche neuerdings zu so großem Ansehen gelangt ist; auch diese, so anerkennenswerth sie sein mag, ist durchaus nichts Neues, sondern einfach die Wiederholung der Lehre des berühmten Jethro Tull, wie man in demselben Buche lesen kann.

Derartige Beispiele ließen sich noch viele anführen, selbst in Beziehung auf National-Deconomie; wir erwähnten sie aber nur, um zu zeigen, wie wenig sich die Neueren um Geschichte kümmern, während sie die Wissenschaft fortwährend im Munde führen. Ihnen ist Wissenschaft nur, was sie wissen oder zu wissen glauben; alles Andere existirt für sie nicht! ja, sie halten Leute, welche nur einen Einwurf dagegen sich erlauben, einfach für Ignoranten.

Dieselbe Erscheinung, wie beim Ackerbau, tritt uns auch bei der Viehzucht entgegen, besonders was die Ernährung betrifft. In dem kürzlich von uns mitgetheilten Artikel: „Die Mode in der Landwirtschaft“ (Nr. 1 dieses Jahrganges) haben wir behauptet, daß es jetzt zur Mode geworden sei, à la Grouven zu füttern.

Nun sind wir weit entfernt davon, diesem verdienten Gelehrten irgend entgegentreten zu wollen, da wir gerade seine wissenschaftlichen Verdienste mit allem Dank anerkennen; wir wollen nur anführen, daß man schon vor langen Jahren, ehe man noch einen Begriff von Proteinstanz hatte, Delischen, Schrot und Kleie zur Ernährung des Viehes anwandte und in der Praxis ganz dasselbe that, was die Wissenschaft (nämlich die Chemie) heute vorschreibt. Man wußte auch früher schon, daß das Vieh von Kartoffeln, Rüben, Schlempe &c. allein nicht fett wurde, sondern daß man mit anderen, kräftigeren Futtermitteln zu Hilfe kommen müsse, um seinen Zweck

<sup>\*)</sup> Zu verschiedenen Malen hat es sich ereignet, daß wir gegen den einseitig chemischen Standpunkt des Herrn J. v. Liebig, in Beziehung auf Bodenerhöpfung, polemisiert haben. Dies ist uns von einigen Anhängern derselben verdacht worden. Man kann aber wohl, wenn man wahrhaft ist, die Anhänger auch des größten Mannes bekämpfen, ohne sein Feind zu sein. Auch große Männer sind nicht durchaus vollkommen, und wenn es sich um Wissenschaft handelt, steht die Wahrheit höher, als der Mann. D. R.

zu erreichen. Man kann sie selbst, freilich nur empirisch, die erforderlichen Quantitäten, ohne jedes einzelne Futtermittel chemisch zu analysieren und eine künstliche mathematische Formel aufzustellen.

Die Chemie hat außerordentliches geleistet, um uns Aufklärung in Beziehung auf Thiere und Pflanzen zu verschaffen, und sie wird dies noch immer mehr thun, je weiter sie selbst fortschreitet; wir sind ihr — wir wiederholen es — zu höchstem Danke verpflichtet; daraus folgt aber nicht, daß jeder junge Mann, der einmal einen chemischen Kursus durchgemacht hat, damit die Fähigung gewonnen hätte, als Lehrer der Landwirtschaft aufzutreten.

Auf den landwirtschaftlichen Akademien werden jährlich eine Menge junger Leute gebildet und, wo die allgemein-wissenschaftliche Grundlage nicht fehlt, mit gutem Erfolge; wenn aber der junge Mann nicht bereits vorher so weit gekommen ist, um richtig denken und urtheilen zu können, mit einem Worte, wenn er nicht selbst bereits Kritik üben kann, ist er in steter Gefahr, durch die Menge der Gegenstände, welche ihm in kurzer Zeit doch nur encyclopädisch beigebracht werden können, zu ersticken. Es wird ihm gehen, daß er, wie Diesenigen, welche ihre Weisheit aus dem Conversations-Lexikon schöpfen und damit oft Andere überraschen, eine Masse von einzelnen Vorschriften und Rezepten in sich ausspeichert, die er aber nicht richtig anzuwenden lernt, weil ihm die Diagnose fehlt. Er kennt viele Einzelheiten, aber nicht den Zusammenhang des Ganzen. — Das Schlimmste aber ist, wenn er sich nun für einen Gelehrten und somit für einen wirklich qualifizierten Lehrer hält.

Wir übertreiben nicht, wenn wir behaupten, daß jetzt der größere Theil unserer jungen landwirtschaftlichen Lehrer an diesem Mangel leidet, und traurig ist es oft, bei einer gelegentlichen Unterhaltung mit solchen Leuten, zu finden, daß sie zwar eine Unmenge von Einzelheiten kennen, allein keine Weisheit aufweisen, wenn man durch eine Zwischenfrage sie einigermaßen aus dem Concourse bringt. Macht man sie dann auf das ihnen fehlende aufmerksam, werden sie leicht verstimmt und halten alles Dazwische, was sie nicht wissen und kennen, für unnütz und überflüssig.

Es liegt auf der Hand, daß die Landwirtschaft im Allgemeinen durch solche Männer nicht gefördert werden wird, und es wäre hohe Zeit, daran zu denken, an Stelle dieser oberflächlichen eine wirklich wissenschaftliche Bildung treten zu lassen. — Andere Provinzen, z. B. Sachsen, haben bereits dieses Glück. — Warum wird es Schlesien noch immer nicht zu Theil?

Wir würden hier zu weit geführt werden, wenn wir in die Untersuchung tief eindringen wollten, und wollen uns nicht noch mißliebiger machen, als wir schon sind; wir können nur beheuern, daß wir nicht in unserem, wohl aber im Interesse der ganzen Landwirtschaft und der — Wahrheit geschrieben haben. Möge unsere Stimme nicht vergebens verhallen!

Breslau, im Februar 1871.

Böllmann.

### Der Goldhafer (*Avena flavescens* Lin.).

Wenn ich bereits in früheren Jahrgängen dieser Zeitung in einer längeren Abhandlung „Über Gräserbau“ den Goldhafer zum Anbau den Landwirthen aus eigener Erfahrung dringend empfahl, so sehe ich mich noch besonders dadurch veranlaßt, diese Grasart in Erinnerung zu bringen, weil in Nr. 3 dieser Zeitung ein Sammlerbericht belegt, und zwar von Christ. Just in Aschersleben, in welchem der Preis pro Centner Goldhafer nur zu 7 Thlr. notirt ist.

Diese Grasart kommt in Schlesien allerdings wildwachsend vor, aber immer nur sehr vereinzelt, so daß das Sammeln von größeren Quantitäten nicht gut möglich ist, daher die Vermehrung aus dieser Quelle nur eine, wenn auch siche, doch immer etwas langwierige sein wird.

Wenn nun gedachte Handlung wirklich im Stande ist, den Preis dieses Grases so billig zu stellen, so wird damit den Landwirthen Gelegenheit geboten, auf kürzerem Wege den Anbau desselben zu ermöglichen, jedoch dürfte es wohl angemessen erscheinen, sich erst von dieser Bezugsquelle Proben einzudringen zu lassen, bevor man größere Quantitäten käuflich erwirbt, da oft ganz andere Sämereien als die in den Verzeichnissen angegebenen gemeint sind.

Unbedingt ist es schwierig, die Grasarten aus den Samen genau zu erkennen, da hierzu eine langjährige Übung und botanische Kenntnisse vorausgesetzt werden, so daß oft selbst Handelsgärtner häufig getäuscht und somit unwillkürlich dem Publikum mit echter Ware nicht gerecht werden können.

Eine Beschreibung ohne bildliche Darstellung des Goldhafersamens läßt sich füglich nicht geben und ich will diejenigen Landwirthe, welche das französische Hafergras, *Avena elatior* L., genau kennen, darauf aufmerksam machen, daß der Goldhafer  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  kleiner im Korn ist, wie der Hafergrassamen, sonst aber genau dieselbe Gestalt besitzt. An diesem praktischen Kennzeichen wird man sich nicht täuschen. — Dann ist auch darauf zu sehen, daß bei dem Samen nicht eine Beimischung anderer, schlechter oder für die gewünschte Bodenqualität unpassender Sämereien inbegriffen ist, was gar oft vorkommt.

Bisweilen habe ich unter dem Samen des Goldhafers den des französischen Hafergrases gefunden, was, wenn das Quantum des

leichteren nur nicht zu vorherrschend ist, keinen erheblichen Nachteil verursacht, da beide auf gleichen Bodenarten gut gedeihen.

Zu welchen Zwecken der Goldhafer von dem Landwirthe anzubauen ist, werde ich im Nachstehenden anzugeben versuchen.

Wie die meisten Gräser und Futterkräuter nach dem heutigen Stande der wirtschaftlichen Verhältnisse stets im Gemenge am vortheilhaftesten angebaut und dann entweder je nach Beschaffenheit des Bodens zum Mähen oder Weiden benutzt werden, so kommt es immer auf die passende Auswahl dieser Pflanzen zum Boden an, um durch deren Anbau die größtmöglichen Futtermassen zu erzielen. — In Wirtschaften mit kräftigem, fleißigem Boden wird es meistens angemessen erscheinen, den Klee nie mehr rein auszusäen, weil dessen Gedeihen seit einer Reihe von Jahren mehr oder weniger gefährdet worden ist. Ohne auf die Ursachen dieser fatalen Erscheinung näher einzugehen, will ich mich vorzugsweise auf diejenigen Beimischungen zum rothen Klee einlassen, welche als Ersatz beim Fehlenschlagen desselben eintreten können.

Wenn es umumstößliche Wahrheit ist, daß ein Futterkräutergemisch von guten Pflanzen dem damit gefüllten Vieh zuträglicher ist, wie das Futter einer Pflanzenart, so ist eine Mischsaat schon aus diesem Umstande geboten.

Wenn bisher dem rothen Klee etwas englisches Raygras zugemengt wurde oder auch Thymotheegras, so war dies schon ein Schritt voraus. Betrachten wir aber diese beiden Gräser genauer, so müssen wir zugestehen, daß, wenn der Klee die Mähereife hatte, das Raygras bereits so hart und holzig war, daß es wohl für die Thiere keinen großen Werth im Heu besaß. Das Thymotheegras hatte den entgegengesetzten Fehler, indem es wiederum in seiner Entwicklung zu spät kam, um den Schwaden gehörig zu füllen, abgesehen von seiner schlechten Eigenschaft, den Acker durch seine zähleibigen Wurzeln nebenbei zu verunreinigen.

Diese Nebelstände werden durch eine passendere Mischung behoben, wobei die gerügten Fehler ganz beseitigt werden.

Man nehme zu einer Mischsaat für einen Morgen 8 Pfd. rothen Klee, 3 Pfd. weißen Klee, 6 Pfd. Goldhafer, 6 Pfd. italienisches Raygras, 3 Pfd. Wiesen-Swingel. Diese Mischung wird ihrem Zwecke entsprechen und beim Zurückbleiben des rothen Klee's dennoch den Acker decken, und ist der Klee in der Fruchtfolge zweijährig, dann wird im zweiten Jahre eine volle Weide auch für Kindvieh mit Sicherheit zu erwarten sein. Zu bemerken ist noch hierbei, daß die genannten Gräser nur seine Faserwurzeln haben, daher leicht absaufen und der nachherigen Bestellung keine Hindernisse darbieten.

Zur näheren Charakteristik des Goldhafers will ich nur noch bemerken, daß derselbe  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Fuß, auch darüber, je nach der Güte des Bodens, hoch wird, sehr dünne Halme und viele Blätter hat, einen großen Rosengrund bildet und daher eine große Masse an Futter liefert. Die Farbe dieses Grases ist gelblichgrün, daher sein Name;

die Rispe fällt noch mehr ins Gelbe. In Grasgärten und auf grundigen Wiesen, welche nicht an Nässe leiden, findet es sich wildwachsend vor und auf geeigneten Stellen ist sein Bestand den übrigen Gräsern überwiegend. Säure im Boden kann es durchaus nicht vertragen, da es an solchen Orten gar nicht angetroffen wird.

Wie der Same dem französischen Hafergras ähnelt, so ist auch der Habitus der ganzen Pflanze, die Farbe abgerechnet, mit letzterem sehr übereinstimmend, nur daß es nicht die Höhe und Stärke erreicht.

Sollte man den Wiesen-Swingel künstlich nicht erhalten können, was oft der Fall ist, oder unter dessen Namen eine andere Grasart erhalten, welche dann ganz unpassend ist, so nehme man dafür um so mehr Goldhafersamen; jedenfalls muß man sich von der Keimfähigkeit der anzubauenden Gräser genau überzeugen, denn die hier angegebenen Saatquanta verstehen sich nur von durchaus keimfähigem Saat; selbstverständlich müßte im entgegenstehenden Falle die Pfundzahl entsprechend vermehrt werden. Will und kann man das Grasquantum von 6 auf 10 Pfd. noch erhöhen, so wird dies kein Fehler sein, wozu ich noch das befürge, daß, um einen vollen Schnitt zu erzielen, der Acker sich in guter Kraft befinden muß, denn nirgends wird wohl der Dünner in einer Wirtschaft rationeller verwendet, als auf den Futterbau, und hier gilt vorzugsweise der Sap: „wenig aber gut.“ Mögen diese Zeilen Veranlassung geben, den Goldhafer unter unsre Futterpflanzen immer mehr aufzunehmen.

Fiedler.

### Was sind Maximal-Erträge? Welchen Nutzen hat ihre Ermittlung und wie hat diese zu geschehen?

In der Monatsversammlung des Vereins für Land- und Forstwirtschaft zu Braunschweig am 2. December 1870 hielt Herr Amtmann Thiele einen sehr klaren, einfachen und verständlichen Vortrag, welchen wir hier sehr gern wiederbringen, weil er uns Alles zu enthalten scheint, was über diesen Punkt in Kürze gesagt werden kann.

Seine eigenen Worte lauten:

„Es wird mir schwerlich gegeben sein, über diesen Gegenstand etwas Neues, d. h. Ihnen Unbekanntes zu sagen, höchstens dürfte

es mir gelingen, die Reihenfolge und die Geschäftspunkte anzudeuten, unter denen die Erörterungen der Frage zweckmäßig geschehen möchten.

Es wird darauf ankommen, ob der Gegenstand ihr Interesse derartig erregt, daß er Sie zu einer lebhaften Debatte veranlassen wird.

Zuvordest liegt wohl die Frage vor:

Was verstehen wir unter landwirtschaftlichen Maximal-Erträgen?

Meine persönliche Meinung geht dahin, daß darunter die höchsten Brutto-Erträge zu verstehen sind, welche die Praxis an der Hand der Wissenschaft und der Erfahrung bislang erzielt hat. — Diese unvorgreifliche Definition unterstelle ich somit der Kritik der geehrten Versammlung.

Dann dürfte wohl die Frage zu erörtern sein:

Wozu nützt die Ermittlung solcher Maximal-Erträge?

Auch hier gebe ich meine Ansicht als Anhalt für die Diskussion, jedoch ganz unmaßgeblich formuliert. Die erzielten Maximal-Erträge zeigen dem praktischen Landwirthe, wonach er zu streben habe, was er durch Intelligenz und Thätigkeit erreichen könne und sollen ihn veranlassen, in seiner Wirtschaft, auf seinem Felde derartige Versuche zu machen.

Auch dürfte wohl die dritte Frage gerechtfertigt sein:

Welches sind die Mittel zur Erreichung von Maximal-Erträgen?

Wenn ich auch hier meine Meinung sofort ausspreche, so geschieht es in der Hoffnung, daß die geehrten Herren hierbei wohl derselben Ansicht beitreten. Tiefe, zweckmäßige, rechtzeitige Beackerung, reichliche angemessene Düngung, richtige Fruchtfolge und gute Cultur der Gewächse sind Mittel, und günstige Witterung zur Vegetation und Ernte nothwendige Erfordernisse. Die angeführten Mittel liegen mehr oder weniger ganz in unserer Hand, hingegen die angedeuteten Erfordernisse gänzlich außer unserem Bereiche.

Hinsichtlich der Maximal-Erträge der Viehhaltung kommt es wesentlich auf reichliches und zweckmäßiges zusammengefügtes Futter an und auch auf gute Wartung; ferner auf Berücksichtigung des Zwecks und der Viehgattung. Auf diesem Gebiete treten uns geringere Hindernisse entgegen, als auf unseren Feldern, denn wir haben die Wahl der Thiergattung und sogar der besonderen Rasse, wir haben die Temperatur und sonstige Requisiten viel mehr in unserer Hand.

Schließlich dürfte nun auch noch die Frage zu erwägen sein:

wie stellen wir die Versuche zur Ermittlung von landwirtschaftlichen Maximal-Erträgen an und welcher Kontrolle unterziehen wir dieselben, damit die Resultate allgemein Glauben finden und dazu beitragen, etwa noch vorhandene Vorurtheile zu beseitigen?

Dieser Punkt, meine Herren, ist durchaus nicht ohne Schwierigkeiten, aber wir dürfen nicht übersehen, wie leicht sich dabei eine Täuschung einschleichen kann. Es wirken bei solchen Versuchen so verschiedenartige Kräfte und machen sich so viele Einfüsse geltend, daß eine einseitige Beobachtung leicht Irrthümer erzeugt. Wer will z. B. mit mathematischer Gewißheit begründen, welchen prozentischen Anteil an dem Ertrag vom Wispel Weizen der zugesetzte Dünger und in demselben der Stickstoff, die Phosphorsäure oder das Kali, welchen Anteil die atmosphärischen Niederschläge, die Wärme, der Feuchtigkeitsgrad der Luft oder das auf den Boden niedergestrahlte Sonnenlicht ausgeübt haben.

Selbst bei dem durch die Wage ermittelten lebend Gewicht unserer Haustiere hat es noch einiges Bedenken, ob in dem ermittelten Gewichte nicht einige Prozent Wasser mehr als gewöhnlich sich befinden; nicht zu gedenken, daß es von Einfluß ist, ob das Gewicht des Morgens vor der Flitterung oder des Abends ermittelt worden oder ob das Thier etwa eine Störung in der normalen Verdauung erlitten habe.

Um daher eine gewisse, wenn überhaupt mögliche Garantie für solche Ermittlungen zu gewinnen, dürfte es wohl gerathen erscheinen, die Versuche nicht nach gleichmäßiger Form auszuführen, sondern die Ergebnisse einer besonderen Commission zur Prüfung zu unterstellen.

Die Commission würde nicht nur aus theoretisch und praktisch gebildeten Landwirthen, sondern auch aus einem Chemiker bestehen müssen, um alle Geschäftspunkte zu berücksichtigen.

Nun, meine geehrten Herren, könnte ich Ihnen eine große Anzahl solcher bereits angestellten Versuche aufzählen und Sie durch Ablese eines Auszugs aus unseren landwirtschaftlichen Schriftstellern mit einem Zahlenwulst noch mehr ermüden, als ich es vielleicht schon durch diesen Vortrag gethan habe — ich unterlasse dies, weil Sie zu gelegener Stunde selbst nachschlagen können. Nur in Bezug auf den Fortschritt, den die Landwirtschaft in der Fleischproduktion macht, gestatten Sie mir wohl, einige Beispiele hier anzuführen, besonders da unser Herzogthum darin die bis jetzt höchste Leistung aufzuweisen hat. Pag. 587 des „angehenden Pächters“ von Stöckhardt finden sich folgende Maximal-Erträge bei der Mastung verzeichnet:

gangen in dem neuen italienischen Großstaate, die kleinere nördliche Hälfte, Savoien, hat an Frankreich abgetreten werden müssen als Lohn für dessen Hülfe bei der sardinisch-italienischen Metamorphose. Wenn man alle diese Veränderungen überdenkt, welche sich begeben haben zwischen der Zeit, wo der Alpen Durchstich begonnen wurde, und dessen jetziger Vollendung — welche Fälle von Gedanken drängt sich auf. Das große Italien, würde es heute mit ähnlicher Einfach und Thatkraft an ein ähnliches Werk gehen, wie vor 13 Jahren das kleine Sardinien? Jene altpiemontesischen Provinzen sind noch immer die tüchtigsten, die rüstigsten des neuen Staates, aber sie bilden längst nicht mehr dessen Mittelpunkt; immer weiter rückt das Zentrum des Staates von seiner harten Alpenwege weg dem weichen Süden zu; wird er sich auf dieser Wanderung die Tugenden bewahren, denen er sein Entstehen verdankt? Dieses altpiemontesische Kernland ist heute nur noch eine entlegene Grenzmark, und es besitzt nicht mehr jenes starke Volkwerk, dabinter es sich sonst so tapfer zu wehren wußte gegen die von Westen andringenden Nachbarn. Das Stammland der italienischen Dynastie gehört heute diesem Nachbar; er steht vom Scheitel der Alpen herüber in die piemontesischen Thäler, und eben der Tunnel, welcher einst die Bewohner desselben Staates verbinden sollte, dient heut als bequemes Thor für den Verkehr mit dem Auslande. Wird dieser Verkehr immer ein freundlicher bleiben oder werden einst durch das Felsenstor der Alpen feindliche Heere hereindrängen? Es versteht sich von selbst, daß in den begeistersten Eroberungen, welche heute die Vollendung des großen Alpenweges feiern, nur von der Liebe und Freundschaft der beiden Schwestern-Nationen die Rede ist, welche sich durch die Liebe der Erde hindurch die Hand reichen zum unerreichbaren Bunde. Und doch hat es schon manches Schwesterlyst gegeben, welches allzu nahe neben einander nicht auszukommen vermochte.

Die „Volks-Ztg.“ widmet diesem culturhistorischen Ereignis, das

in friedlichen Zeiten den Gegenstand allgemeiner Bewunderung erregt haben würde, folgende Betrachtung aus der Feder des naturwissenschaftlichen Volkschriftstellers A. Bernstein:

„Der Plan zu diesem Werke wurde bereits im Jahre 1856 entworfen. Allein er erforderte Vorarbeiten, die erst den energischen Beginn der Ausführung mit dem Jahre 1862 möglich machten. Diese Vorarbeiten waren so schwierig, wie der Plan kühn war. Es handelte sich zunächst um die Aufgabe, die Linie genau zu bestimmen, in welcher die Bohrung stattfinden sollte, damit man von beiden Seiten des Gebirges die Arbeit beginnen könne und doch sicher sei, daß beide Tunnel in einem Punkte zusammenstoßen. Hierzu war es nötig, einen Standpunkt oben auf der Höhe des Gebirges aufzufinden und daselbst ein Merkzeichen aufzurichten, das von beiden Endpunkten aus gesehen werden kann. Solch ein Punkt ist aber auf dem Mont Cenis nicht vorhanden. Es mußte demnach eine ganze Reihe von Signalen ausgerichtet und die gerade Linie streckenweise aufgesucht werden, welche die beiden projectirten Ansatzpunkte des Tunnels trifft. Außerdem mußten die Unterschiede der Höhen aller Signalpunkte mit Genauigkeit bestimmt werden, damit nicht der Tunnel auf der einen Seite höher gehobt werde, als auf der andern. Eine Unsicherheit der Meßinstrumente, welche die Bohrungen auf beiden Seiten auch nur anfangs um ein Haar von der geraden Linie, sei es in der Höhe, sei es seitwärts, abweichen ließ, mußte dahin führen, daß die Bohrungen in der Mitte der Strecke an einander weit vorübergehen, statt sich direct zu begegnen. Nach mühevollen genauen Vorbereitungen der Instrumente und Aufstellung der Signale auf der Oberfläche des Mont Cenis im Jahre 1857 gelangte man durch leidige Messungen und genaue Correcturen im Laufe eines Jahres dahin, die gefuchte Linie fest zu stellen, und es ergab sich erstens, daß die Länge des Tunnels durch den Felsen 12,200 Meter, etwa 1 $\frac{1}{2}$  deutsche Meilen betrage und

2—3	Pfd.	Gewichtszunahme pro Tag und Kopf bei Kälbern in Nordfrankreich,
5,2	=	pro Kopf und Tag in 21 Wochen in Heidhof bei Ochsenmästung,
3,8	=	in Sahlis innerhalb 8 Wochen,
3	=	in England in 17wöchiger Mast,
2,8	=	dasselbst bei Turnips- und Getreideschrot-Futter,
2,9	=	täglich in Weiditz in 6 Wochen,
2,7	=	täglich pro Kopf in Widole,
2—1,6	=	täglich pro Kopf bei Weidegang auf Marschwiesen,
7	=	pro Kopf und Tag in Schiedelsheim bei Lutter; nämlich nach Mai- und Juni-Hest der Braunschweigland- und forstwirtschaftl. Vereinschrift pag. 64 ist dies Ergebnis erzielt bei einer Futtergabe von 50 Pfd. Rüben, 6 Pfd. Palmkuchen, 2 Pfd. Erbsenschrot, 2 Pfd. Gerstenschrot, 4 Pfd. Weizenkleie, 6 Pfd. Heu, 30 Pfd. Kornsleme und $\frac{1}{5}$ Pfd. Salz nebst Stroh ad libitum.

Für diejenigen Herren, die sich näher und eingehender mit diesem Gegenstand beschäftigen wollen, erlaube ich mir das Amtsblatt für die landwirtschaftlichen Vereine des Königreichs Sachsen vom 1sten November Nr. 11 pag. 143, ferner das Buch „der angehenden Pächter“ von E. und A. Stöckhardt und das landwirtschaftl. Lehrbuch von E. v. Kirchbach zu empfehlen.

Ich habe meinen Vortrag abhängig kurz gehalten, um die Debatte interessanter zu machen. Aus meiner früheren Praxis kann ich einige Maximal-Erträge mittheilen, die ich aber weniger meinem Verdienst, als den Umständen zuzuschreiben will.

Bei der damals bevorstehenden Separation zu Anderbeck hatte ich eine Fläche von 30 Morgen, die mir bei der Separation unbedingt wieder zufallen mußte, vorzugsweise mit einer Masse von Dünger versehen. Nach gedrillten Bohnen brachte ich Weizen, den ich am Grunde abmähnen ließ, da unbedingt Lager zu fürchten war. Trotzdem der Frühjahrsfrost dem Weizen viel schadete, ernährte ich doch pro Morgen 8 Schock Garben, à 3 pro Scheffel Weizen. Bei günstigerem Wetter oder ohne diesen Frühjahrsfrost würde ich wahrscheinlich trotz des totalen Abmähens nichts geerntet haben. So erhielt ich auch u. A. 19 Hpt. Linsen, über 1 Wipfel Erbsen auf schwerem Kali, der brach gelegen hatte, stark gedünkt, 3 Mal gepflügt war, und mit Weizen bestellt werden sollte, was aber wegen des Wetters im Herbst nicht anging.

Die Erbsen säte ich auf 2 fingerstark gefrorenen Boden, der kaum von den Eiern aufgerissen werden konnte. So kann wohl ein jeder einzelne brillante Fälle aus seiner Praxis anführen, die Frage aber, was kostet es, steht auf einem andern Blatte geschrieben und läßt sich eigentlich in keinem Falle von dem Versuche trennen.

Bei der Viehhaltung lassen sich Maximal-Erträge viel leichter als beim Ackerbau erreichen. Bei Wurzel- und Futtergemüßen ist die Gefahr so groß nicht, bei allen andern Culturngewächsen aber kommt viel auf die Fruchtfolge an. Hätte ich vor Weizen nicht Bohnen oder Raps gehabt, so würde ich in der Regel durch's Lagern vom Weizen nichts bekommen haben. Die richtigen Momente hierinne zu halten, ist schwierig; beim Bieb hat man es mit der Futtermischung in der Gewalt. Beim Getreide kommt es auch auf eine Sorte an, die sich nicht so leicht lagert; bis jetzt hat man noch kein probates Mittel gegen das Lagern; bei starkem Düngen hilft auch Tiefcultur hier nicht.

Ich war einige Zeit Mitglied des Baderslebener Bauernvereins, an dessen Spitze der Dr. Krämer, jetzt Deconomierath in Darmstadt, stand. Die Mitglieder dieses Vereins machten nun verschiedentlich Culturnversuche auf Viertelmorgen und kleineren Flächen, die dann von Dr. Krämer und einer Commission öfters besichtigt wurden. Da ist es gewiß öfters vorgekommen, daß 700 Gr. pro preuß. Morgen geerntet sind. Ich zweifle daran nicht, wenn es ganz gleichgültig ist, was und wieviel man aufbringt, wie oft man hakt, was für Boden man nimmt.

### Über Miasmen und Desinfection.

(Schluß.)

Worin liegt nun die Gefährlichkeit der Miasmen? Die bei der Verwesung aufirenden Gase, Kohlenwasserstoff und Schwefelwasserstoff, können trotz ihres widerwärtigen Geruchs eine solche verderbliche Wirkung nicht haben, ebenso wenig die von den Menschen ausgeatmete Kohlensäure.

Kühn wir eine Quantität Luft, welche überfüllten Wohnungen entnommen ist, ab, so daß der darin enthaltene Wasserdunst kondensirt wird, so finden wir in dem so entstandenen Wasser eine Menge Pilsporen. — Ebenso haben wir vorhin gesehen, daß überall, wo thierische und pflanzliche Stoffe faulen, Pilze vorhanden sind, ja wir können behaupten, daß diese niedern Pflanzen zu einer derartigen Zersetzung geradezu erforderlich sind.

Da nun die Sporen und Goniden derselben so klein sind, daß wir sie mit unbewaffneten Augen nicht erkennen können, so ist es

leicht begreiflich, daß sie in der Luft schweben. So ist neuerdings nachgewiesen, daß während der Wechselseiter in Italien, welche den Malariaen der Pontinischen Sumpfe zugeschrieben werden, die Luft von den Keimen eines kleinen Pilzes erfüllt ist, der namentlich im August in dem Sumpfwasser in großer Menge vorkommt, und daß diese als die eigentliche Krankheitsursache anzusehen sind. Bemerkenswerth ist ferner, daß Wechselseiter 1000 Fuß über dem Meere nur noch selten eintreten, offenbar weil die Keime von der Luft nicht so hoch getragen werden.

Wenn also immer mehr Krankheiten als Folgen von Einwanderungen dieser niederen Organismen erkannt werden, so ist es mehr als wahrscheinlich, daß das Krankheit erzeugende Element der Miasmen Pflanzenkeime sind. Diese dringen mit der Luft in die verschiedenen Körperhöhlen, mischen sich von den Lungen und dem Magen aus dem Blute bei und können so eine Zersetzung desselben bewirken. Es ist ferner klar, daß zur Entwicklung dieser Pilze ganz bestimmte Umstände erforderlich sind und daß deshalb von Personen, welche den gleichen schädlichen Einflüssen ausgesetzt sind, einige von den Seuchen verschont bleiben, andere denselben unterliegen können.

Während nun einzelne Pilze, wie der Favus und der Diphtheritisches Pilz, am Menschen selbst Keime entwickeln, die so erzeugten Krankheiten daher direkt ansteckend sind, kommen andere Pilze, wie der Cholera, Wechselseiter- und wahrscheinlich der Typhus-Pilz, erst außerhalb des Organismus zur Fortpflanzung.

Dringen die Abgänge Cholera- oder Typhuskranker in einen lockern, mit verwesenden Stoffen infizierten Boden, so kommen die Pilze rasch zur Entwicklung, und durch die entweichenden Gase werden die Keime der Luft beigemischt, oder sie gelangen durch das Grundwasser in die Brunnen. Bei ausbrechenden Seuchen werden daher Personen, welche die Kranken pflegen, einer größern Gefahr ausgesetzt sein, als die ängstlichen Gemüther, die sich in ihre Zimmer einschließen.

Sind wir denn nun ganz machtlos gegen diese tausend und aber tausend Feinde, die durch ihre Kleinheit sich unsern Blicken zu entziehen wissen, um uns um so sicherer zu verderben?

Glücklicherweise hat die Wissenschaft mit der Erkenntniß der Ursachen auch Mittel zur Verhütung der Krankheiten aufgefunden. Das Verfahren nun, die Entwicklung von Miasmen zu verhindern, nennen wir Desinfection.

Schon lange haben sich die Menschen gegen ansteckende Krankheiten zu schützen gesucht und sind dabei selbstverständlich auf die wunderlichsten Mittel verzogen. Berühmt war seiner Zeit der aromatische Essig, der eine neue Auslage in dem „Essig mit Nelkenzuckerungen“ der Landleute erlebt hat. In düstigen, schwammigen Kirchen werden mit Vorliebe Wachholderbeeren angewandt, von den Frauen Apfelschalen, Kaffeebohnen, Räucherkerzen u. dergl. Alle diese Mittel werden nun zwar den unangenehmen Geruch, daß aber von einer Zersetzung der Miasmen, von einer Vernichtung der Keime nicht die Rede sein kann, liegt auf der Hand.

Ein ganz vorzügliches Desinfectionsmittel ist dagegen die Karbolsäure, welche die Chemie aus dem Steinkohlentheater darzustellen gelehrt hat. In etwa 100 Theilen Wasser gelöst, dient sie zum Ausspülen der Steckbecken und Nachtgeschirre, zum Besprengen der Urinwinkel, Hofräume, Begräbnisplätze und zum Durchtränken infizierter Wasche. Sehr bequem ist auch ihre Anwendung, nachdem man sie mit etwa 50 Theilen Kreide verrieben, als Streupulver für Spüläpfel, Nachtlöhle u. dgl. Mit Torf, Erde oder Kohlenpulver vermisch, eignet sich die billigere rohe Säure sehr gut zur Desinfection von Abritten, Düngehaufen u. s. w.

Immer mehr greift die furchtbare aller Viehseuchen, die Rinderpest, um sich und verwüstet die Herden in Baden, Rheinpreußen, Brandenburg, und schon hat sie sich an einigen Orten der Provinz Sachsen gezeigt. Das sicherste Mittel gegen ihre Verbreitung würde eine sorgfältige Desinfection sein, namentlich der zum Viehtransport benutzten Eisenbahnwagen. Da diese aber meist gewöhnlichen Arbeitern überlassen bleibt, welche die Wichtigkeit dieser Maßregel nicht kennen, so ist es nur zu natürlich, daß Wagen als „desinfiziert“ bezeichnet werden, sobald in einer Ecke etwas Chlorlauge liegt, der in dieser Form in der That ganz unwirksam ist. Es sollte daher streng darauf geachtet werden, daß alle Viehwagen mit einer Kalkmilch, die etwa 2 Grt. Karbolsäure enthält, ausgestrichen würden. Durch die Kohlensäure der Luft wird dieser kohlensäure Kalk langsam zerstört und man kann sicher sein, daß alle Krankheitskeime zerstört werden. Desgleichen müssen mit dieser Kalkmilch die Ställe, in denen sich die Rinderpest und andere ansteckende Krankheiten zeigen, geweitet, das gesunde Vieh aber mit Karbolsäurewasser besprengt werden, wenn weitere Ansteckungen verhütet werden sollen.

In sieben Theilen Leinöl gelöst, ist die Karbolsäure ein ausgezeichnetes Mittel zum Verbinden von eiternden Wunden, und seit Anwendung derselben, z. B. im Gütinger Hospital, Pyämie und Brand verschwunden.

Übermangansures Kalium ist in Krankenzimmern zu empfehlen, wenn die Patienten den Geruch der Karbolsäure nicht vertragen.

daß zweitens der eine Anfangspunkt des Tunnels auf der italienischen Seite etwa 780 Fuß höher liege als der andere auf der französischen Seite.

Um einfachstes wäre es freilich nun gewesen, den Tunnel in grader Linie, aufsteigend von dem französischen zum italienischen Endpunkt zu bauen; allein da die Arbeit gleichzeitig von beiden Endpunkten begonnen werden sollte, mußte man darauf Bedacht nehmen, auch auf der italienischen Seite einen Abfluß des Wassers, das beim Bau gebraucht wurde und auf das man auch vielleicht bei der Bohrung stoßen könnte, zu ermöglichen. Es wurde daher bestimmt, den Tunnel in der Mitte so hoch zu legen, daß er nach beiden Seiten hin einen Abfall hätte. Hierauf mußte denn auch der Tunnel eine sachte Steigerung von der italienischen Seite aus bis zur Mitte erhalten und dann in einem stärkeren Falle abwärts nach der französischen Seite hinführen.

Dass die kleinen Bergdörfer an beiden Seiten des zu beginnenden Baues zu großen Werkstätten des gewaltigen Unternehmens umgestaltet werden müßten, werden sich unsere Leser wohl denken. Wir übergehen die Beschreibung aller der Vorarbeiten, die nötig waren, um in der Mitte der Alpenwülbis eine Stätte der Civilisation zu schaffen. Wir wollen nur die Bohrmaschinen und die Art ihrer Wirksamkeit unsern Lesern vorführen, so weit sie einen ungeheuren Fortschritt in der Geschichte unseres großartigen Maschinenwesens bekunden.

Der Gedanke, eine Strecke von fast zwei deutschen Meilen durch die Felswand zu bohren, stand nun vor der großartigen Aufgabe: von beiden Seiten des beabsichtigten Tunnels eine Triebkraft zu schaffen, die eine Bohrmaschine in Thätigkeit setzt, welche fortarbeiten soll, auch wenn sie fast eine deutsche Meile entfernt von der Triebkraft mitten im Felsgebirge steht.

Den Wasserdampf in Röhren so weit zu leiten ist unmöglich,

Es ist ebenfalls wirksam, aber theurer. Auch andere Metallsalze, z. B. Eisenvitriol, werden angewandt, stehen aber hinter der Karbolsäure zurück. Ähnliches gilt vom Chlorkalz, der wegen seiner heftigen Wirkung auf die Respirationsorgane sich nur für unbewohnte Räume eignet.

Für Schlachtfelder, Begräbnisplätze u. dgl. hat sich ferner das Aussäen rasch wachsender Pflanzen bewährt, namentlich ist die gewöhnliche Sonnenblume (*Helianthus annuus* L.) zu empfehlen.

Sezt man zu thierischen Geweben übermangansures Kalium, so wird die Zellmembran sofort verändert; ähnlich ist die Wirkung der Karbolsäure, von der außerdem nachgewiesen ist, daß sie alles pflanzliche Leben zerstört. Die desinfizirende Wirkung dieser Stoffe beruht demnach in der Zersetzung der Pilze.

Um die Entstehung von Kranktheitsherde zu verhüten, muß man alles vermeiden, was eine Durchtränkung des Bodens mit thierischen Stoffen herbeiführt. Das Trinkwasser aus Brunnen, welche an den gleichen Orten liegen, ist nicht allein höchst unappetitlich, sondern auch schädlich. So hat sich beispielweise gezeigt, daß von 45 Typhuskranken in einem englischen Dorfe 40 aus einem Brunnen ihr Trinkwasser bezogen hatten, in dessen Nähe sich ein Abort befand, der die nicht desinfizirten Abgänge eines Typhuskranken aufgenommen hatte.

Nicht minder ist für ausreichenden Luftwechsel in Wohnungen und Krankenzimmern zu sorgen. Dem Athem sind stets organische Stoffe beigemengt, die rasch in Verwesung übergehen und so nicht nur den unangenehmen Geruch verbreiten, sondern auch wie andere thierische Abfälle einen günstigen Boden für die Entwicklung von Pilzen abgeben, also Miasmen erzeugen.

So erkennen wir denn, daß diese kleinen, für das unbewaffnete Auge unsichtbaren Organismen in innigem Zusammenhang mit dem Wohl und Wehe der höher entwickelten Thiere und Pflanzen stehen. Kein Leben der niedern Gebilde ohne Tod der höhern, kein Tod, keine Verwesung ohne Leben.

### Der bevorstehende Bedarf an Pferden.

Es leuchtet ein, daß die durch die Mobilmachung der Landwirtschaft und anderen Gewerben entzogene Pferdedzahl bis jetzt nur ganz nothdürftig ergänzt wurde. Vor der Ernte mit der Einziehung überrascht, half man sich, so gut es ging, durch und auf baldige Beendigung des Krieges nach den Ereignissen im Anfang des Septembers hoffend, genügte man auch bei der Herbstbestellung nur dem dringendsten Bedarf, und wie solcher Weise bei der Landwirtschaft, ging es auch bei der übrigen Pferdehaltung. Dabei waren die älteren und minder brauchbaren Thiere beibehalten worden, welche, wenn sie sich nicht selbst austrangierten, zum Winter größtentheils abgeschafft werden mußten. Das herannahende Frühjahr stellt aber nun seine Forderungen in Bezug auf thierische Arbeitskräfte, und wenn auch der ersehnte Frieden wiederkehrte, auch eine Anzahl von Pferden der landwirtschaftlichen und sonstigen Thätigkeit zurück gegeben werden, wird dies doch eine sehr unzulängliche sein. Die gesammten Heere werden nicht sobald vollständig auf Friedensfuß gestellt werden können, und auch die Armeen hatten ungeachtet vieler erüberter Pferde so bedeutenden Abgang, daß sie nur wenige und wenig brauchbare Thiere werden abgeben können.

Im Frieden hielt bisher der norddeutsche Bund nahe an 57,000 Militärpferden, wovon auf Preußen gegen 50,000 kamen, auf Schlesien 6,700. Die süddeutschen Staaten hatten etwas über 15,000 Stück, so daß der ganze Friedensetat der deutschen Heere sich auf 72,000 Pferde belief. Die Mobilmachung brachte die Pferdedzahl aller deutschen Heere auf 190,000 Stück und zwar der Nordbundarmee auf 165,000, die der süddeutschen Heere auf 25,000. Hiernach wurden in Norddeutschland etwa 108,000 Pferde eingezogen oder etwas über 200 Prozent der im Frieden gehaltenen Zahl. Auf Schlesien entfielen demnach gegen 13,000 Stück oder 5 Prozent der gesammten Pferdehaltung der Provinz. Dieses Quantum ist sicher nicht zur Hälfte durch Anfang von auswärts oder frühere Heranziehung des eigenen Zuwachses erzeugt worden, und wie oben gezeigt worden, mußte auch der Abgang im vergangenen Herbst ein ungewöhnlich starker sein. Auf die rechtzeitige Rückkehr der Militärpferde ist gar nicht und auf die Zulänglichkeit derselben eben so wenig, auch nicht viel auf ihre Qualität zu rechnen, demnach muß sich ein sehr bedeutender Bedarf an Pferden mit dem Frühjahr herausstellen. Ostpreußen und die übrigen deutschen Länder, welche sonst Schlesien mit Pferden ausschließen, sind dafür unter gegenwärtigen Verhältnissen auch wenig disponirt, und so bleibt nur die Aushilfe seitens der östlichen Nachbarschaften, Polens, resp. Russlands, Galiziens und Ungarns übrig. In diesen Ländern sind die Pferdebestände stark genug, um ganz Deutschlands Bedarf zu decken, auf wohlseilen Kauf aber ist je später, je weniger zu rechnen. Ur.

### Provinzial-Berichte.

Aus Niederschlesien. Im letzten Bericht, bereits vor 2 Monaten, versprach Referent nächstens über Niederschlesiens landw. Schätze des Weiteren zu berichten, aber während eine ziemlich geraume Zeit sich zwischen jenen und den heutigen Bericht gelegt, hat die Stunde noch nicht geschlagen.

Selbstverständlich werden während der Sprengung mit Pulver die Bohrmaschine wie alle an ihr beschäftigten Arbeiter entfernt. Nun aber verrichtet die comprimirte Luft eine wichtige Nebenarbeit, indem sie den Pulverbaldampf vertreibt, den Tunnelraum reinigt und mit frischer Luft versorgt, damit die Thätigkeit der Bohrmaschine und ihrer leitenden Arbeiter aufs Neue beginnen kann.

Die Arbeiten dieses 12,236 Meter langen Tunnels wurden anfangs nur langsam gefördert und schritten erst mit Vervollkommenung der Bohrmaschine in höherem Grade vorwärts.

Interessant ist es zu sehen, wie trog der zunehmenden Tiefe und Schwierigkeit der Arbeiten dennoch dieser Fortschritt jedes Jahr genommen hat. Seit Einführung der Maschinenbohrung, bis wohin bereits 1553 Meter gebohrt waren, sind die Ergebnisse wie folgt gewesen:

1862	.....	643 Meter
1863	.....	802
1864	.....	1087
1865	.....	1223
1866	.....	1024
1867	.....	1512

Die Fortschritte auf der Nordseite waren gegen diejenigen auf der Südseite um ein volles Jahr zurück, was durch den Widerstand, den eine Quarzschicht verursachte, und aus dem späteren Beginne der mechanischen Bohrung erkläbar ist. Gleichwohl war der jährliche Fortschritt schon auf 1512 Meter gestiegen, und da seit 1868 nur 4151 Meter zu bohren blieben, so war die Vollendung dieses Riesenwerkes schon auf Ende 1870 vorauszusehen.“ Sie ist nun am 25. December erfolgt. (Bbl. 3. Magdeb. 3.)

gen, die bezeichneten Schäze in den Spalten der werten „Schles. landw. Zeitung“ zu heben.

In der Praxis haben sich indessen die Mittel um 4 Meilen Schieneweg zur Verwertung alles Verwertbaren vermehrt, jedoch wenn es sich um diejenigen Schäze handelt, welche hoch über der Erde, mit grünen Häuptern, Armen und Fingern, in blauen Lüften ragen, um die cubiciten Traditionen des vorigen Jahrhunderts, ausnahmsweise auch noch dann und wann des vorvorigen, so drängt das Dampfross mehr als es zieht.

Gegen 80,000 Morgen Fort mit einer nicht ganz verächtlichen Prozentzahl alter Bestände sahen webmühig der Eröffnung der Strecke Löbau-Glogau zu; von Freiburg und Waldenburg her wälzen sich die Wälder der Urzeit, bei des Bergmanns Lampe in Massen an's Sonnenlicht gefördert, seit der Abschluß dafür geboten, auf Niederichselens Fortstehende heran, drohen sie zu erdrücken, — Buntlauer und Neufälzer Kädelösen zur Chimäre zu machen und Gleiwitzer resp. Sprottauer Eiserne an deren Stelle zu jagen, den Ziegelosen, die Brennerei, Brauerei, alle Industrie, die in Feuer arbeitet und selbst die Wind- und Wassermühlen mit Beschlag zu belegen, aber Abzug fehlt für alles Holz, das nicht um jeden Preis in der Heimat verbrannt werden will.

In Oberschlesien und im Gebirge hat man seine Flößgewässer, in Niederichselien fehlt diese Gabe der Natur und kaum wählt man hier, wie eine Flöse schwimmt, wenn man nicht die Landsleute aus der schlesischen Polonai, aus der Gegend von Kupp und Pleß alljährlich in primitivster Weise die Gefade der Ober entlang schiffen läßt. Obhon in den Saganer Forsten unlängst zwei Wölfe gehabt, ob aus Polen oder aus den Karpathen oder ob auf den Flügeln des Gedankens herbeigekommen, ist zur Zeit noch nicht entschieden, — ja mag sich der Bober doch nicht zur Verschöpfung der Holzbestände hergeben und Biadus, der gute alte schlesische Wassergeist, will Carolath und Carlsruhe, Sagan und Pleß nicht verwechselt haben.

„Unserer Fluren, unserer Felder Beute tauscht sein Wellenschlag uns nützlich aus“ heißt es in jenem gemütlichen klassischen Gedicht eines Breslauer Naturpoeten, und auch „von unsres Fleisches Überfluss“ ist darin die Rebe, aber von unserer Wälder Überfluss wäre eigentlich gar nichts zu sprechen; — die Wälder Niederschlesiens bringen eben nur den allerorthodoxesten Ertrag, 8 bis 17 Sgr. Reinertrag pro Morgen, den Kreis Liegnitz mit 21 Sgr., aber sehr geringer eigener Fortfläche, ausgenommen, und so handelt es sich nicht sowohl um Unnützheit des Holzes, seit der immer gewaltiger werdenden Zufuhr von Steinkohlen, als vielmehr um Ermäßigung der Holzpreise.

Der Braunlobhie ließ sich ruhig spotten, aber der schwarze Diamant von Hermsdorf oder Zabrze fällt der niederschlesischen Forstkultur doch sehr gewichtig auf's Herz. Der Fehler liegt aber nur daran, daß man in dieser wie in mancher andern Branche hier zu Lande noch nicht weiß, daß Concurrent weder die Preise drückt noch verteuert, sondern daß sie eben nur Alles ins Gleichgewicht bringt, die Production und Consumption anfeuernd.

Somit wurde die veriprochene Belichtung der niederschlesischen Schäze wohl einigermaßen anticipirt, aber lange noch nicht ausgeführt. Der Schwerpunkt des diesmaligen Berichts liegt auch ganz wo anders als im Walde und Gebüsch. Er läßt sich in ganz wenig Worten zur Geltung bringen: „der Landwirth scheut die besseren Zeiten“. — Diese Worte wurden unlängst in einer Gesellschaft von Landwirthen, die sich abmühte, die Landwirtschaft der nächsten Zukunft unter allerlei Bedenken an's Licht zu ziehen, eben so treffend als schwang von einem wackeren Veteran der Landwirtschaft auf den Platz geworfen und brachten alle Gegnerschaft ihrer Gesinnungslöslichkeit vornherein zum Schweigen.

Nicht Einer, der vorher von allen möglichen Interessen der Landwirtschaft gelangweilt und gesafelt, hatte den Mut und fühlte den Beruf, den alten immer heiteren und menschenfreundlichen, aber auch immer die Wehrhaftigkeit herausragenden und den Nagel auf den Kopftreffenden „hochadligen Auszügler“ um weitere Förderung zu bitten. — Graf wie Wirtschaftsschreiber, Herr wie Knecht, wäre auch sicher gleich gut bedient worden, ohne anders sagen zu können, als daß er freundlich behandelte resp. belehrt worden.

Die Argumente zu der betreffenden Neuzeitung sind nichts weniger als unhaltbar; Herr v. — h. ließ sie seine Gesellschaft, die gerade an der neuen Eisenbahn versammelt war, selbst finden und klarstellen. — Der ehrenhafte Garderittmeister dehnte sich von seinen 7 Zoll auf 9 oder gar auf 10, wenn einer oder der andere das Richtige traf und sein feuriger, verständiger Blick glitt dann über die Wellen des grauen Schnurbarts herab, wie die Junisonne über die wogende Roggenblätter.

„Der Landwirth scheut die besseren Zeiten;“ freilich — und sogar die allernächsten. Er wird, wie der Winter den Anschein giebt, nicht über besondere Widerwärtigkeiten zu klagen haben, das deutsche Klima scheint mit dem alten deutschen Reiche in seine alte Regelmäßigkeit und Gerechtigkeiten zurückkehren zu wollen, und wenn es kleine oder auch größere Beschwerden giebt, so hat sich vor dem Rauchigen Derjenige nicht zu fürchten, der in den Wald geht. Wenn die Feldfrüchte nur halbwegs geraten, hat es keine Noth um den reellen Landwirth; selbst der Morgen Brach bringt seine 2 Thlr. und dann läßt sich der Morgen Areal schon zu 80 oder 100 Thlr. verzinsen. — Freilich nicht nach den hohen Erträgen dieses und jenes Professors, sondern immer nur nach der richtigen Economie. — Geräth nun Getreide, Grünfutter, Heu und Stroh, Milch, Bratvieh, Butter und Handelsfrucht und die heutigen Landwirthe, die es nicht mit durchgemacht, als der Sad Korn 1 Thlr. galt, die es nicht innen geworden, daß man selbst bei solchen Preisen und bei 90 bis 100 Thlr. pro Centner Wolle zu viel Garben füttern, zu viel Weide liegen lassen, beim höchsten Spirituspreise zu viel Kartoffeln bauen, ohne Gas und Petroleum den Raps übertragen und vertreiben, dem Flachs den Wald opfern und der Zuckerrübe zu Gefallen die Ochsen beim Schwanen aufheben müssen kann, — diese heutigen Landwirthe haben auch 2 Thlr. für den Scheffel Roggen, für alles andere Getreide nach Verhältniß des Proteins, der Kohlenhydrate, der Fettsubstanz und auch der Holzfaser, 10 Sgr. für das Pfund Butter, 13 Thlr. für den Eimer Spiritus, id est bei richtigem Brennerei, excl. Steuerbonification 12 Sgr. pro Scheffel Kartoffeln, zwar nur 70 Thlr. pro Centner Wolle, aber sicher 2½ Psd. pro Stück, das in Rechnung steht, 40 Thlr. für eine halbmagere, nicht etwa halbfette Bratfuh, 8 Thlr. für ein Paar Bratschöpfe, von denen 1 Stück eine glücklich durchgelommene 5jährige Zuchtmutter von dort oder dort, das andere ein spinnender, oder großer, hustender, drehender oder trabender Zutreter ist, vom Morgen Flachs bei schlechtester, irrationalster Behandlung des Produkts 30 Thlr., bei aller Zuckerrüben-Krankheit, d. h. Düngermangel, noch 88 Cr. pro Morgen à 11 Sgr., so wissen sich diese Herren, die immer im Idealen, wie vor dem Katheder, schwelen, keinen Rath; — etwa mit dem Gelde? — Nein, in Betreff der Entschuldigung vor ihren Gläubigern oder gar vor der Landwirtschaft.

Dass Herr Rittmeister v. — h. seine Leute kennt und deren Sache, geht aus vorstehender Wiedergabe seiner Ansichten zur Genüge für jeden Landwirth von Einsicht und Fachkenntniß hervor. Wie Graf Betsch-Huc bemerkt, bemerkt auch er, daß man falsch urtheilt, wenn man die Credit und Geldnoth des großen Grundbesitzes mit feudalistischen Prinzipien und adliger schlechter Wirthschaft verbindet; — im Gegenteil sind edle Edelleute unserer Zeit auch immer tüchtige und gut stürzte Landwirthe, die es gegen ihre Ehe halten, aus Anderer Haut Niemen schneiden zu wollen und bei angeerbter Bekanntheit mit Boden und Volk und mit Volk und Boden ihre eigenen Aufgaben weder verfennen noch verabsäumen.

Die Krankheit des großen Grundbesitzes hat ihren Grund darin, daß man geblühtenheits mit dem Besitz eines früher bevorzugten, äußerlich imponierenden Grundstücks sich über die allgemeinen und elementaren Bedingungen des Landwirths erhoben glaubt und daß diese falsche Anschauung im landwirtschaftlichen Vereinswesen und höheren Lehranstalten systematisch erhalten und genährt wird, wie man sich den Bienenstock formt und bemalt, welcher den Bienen unmöglich geworden.

Die Neigungen des Landwirths machen nicht die Landwirtschaft, sondern die Landwirtschaft in ihrer Zeit macht den Landwirth, — und schlechte Zeiten braucht kein guter Landwirth als Sündenbrot, — gute Zeiten nicht als Anklager zu scheuen.

### Auswärtige Berichte.

#### Landwirtschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.

Anfang Februar.

Ein so frühzeitiger und hartnäckiger Winter wie der von 1870/71 hat sich seit vielen Jahren nicht ereignet; insbesondere hat man seit 1854 nicht mehr so kolossale Schneemassen gehabt, und briesischen Nachrichten aus England zufolge können sich dort selbst die ältesten Leute nicht erinnern, jemals derartige Schneefälle erlebt zu haben, wie in diesem Winter.

Gleich der 1. Januar brachte bei starkem Nebel früh 16, Abends 19° Kälte. Am 2. zeigte das Thermometer früh — 19, Nachmittags bei Reifrost, der alle Bäume und Sträucher mit silbernen Blättern, Stengeln, Fäden ic. bekleidete (was einen kostbaren Anblick gewährte), — 13°. Am 3. trat etwas Mäßigung in der Kälte ein, indem dieselbe auf 4° sank; aber schon der 4. brachte bei intensivem Nebel wieder 6½°, der 5. bei Schneefall — 3°. Dem 5. folgte bei heiterem Himmel wieder stärkere Kälte, nämlich früh 12, Nachmittags 6°. Am 7. hoffte man mit aller Zuversicht auf anhaltendes Thauwetter, denn bei Schnee, Hagel und Regen stieg das Thermometer auf + 3° und am 8. und 9. bei + 2 und 0° hielt das Thauwetter an; aber schon am Abend des 9. nahm dasselbe bei — 3° ein Ende. Der 10. und 11. brachten bei — 2° Schnee, der 12. war bei — 2½° trüb, während der 13. fast Nullpunkt zeigte. Aber am Abend ereignete sich wieder starker Frost, der auch am 14. bei Sonnenschein anhielt und sich am 15. bei heiterem Himmel auf — 8° steigerte. Ein prächtiger Wintertag war der 16.; bei warmem Sonnenschein in den Mittagsstunden zeigte das Thermometer nur — 1°, und an den nächsten vier Tagen hatten wir bei trübem Himmel und Thauwetter, aber Nachtfeste sogar 2 bis 3½° Wärme. Aber schon der 21. brachte wieder starke Kälte, die sich jedoch am 22. auf 1½° ermäßigte, während der 23. bei 0° wieder ein prachtvoller Wintertag war, der aber in der Nacht sehr strengen Frost brachte, denn am 24. früh zeigte das Thermometer — 10°, am Nachmittag bei Sonnenschein nur noch 5°. Der 25. hatte bei — 2° Schnee im Gefolge; auch der 26. brachte bei — 3° in der Nacht viel Schnee, während sich am 27. bei — 2° massenhafter Schneefall ereignete. Der 28. bei 0° brachte nur noch Schnee, ebenso der 29. bei — 6° wieder mehr Schnee, der 30. bei Schneetreiben und Nebel früh — 7, Nachmittags — 3°. Zum Abschluß ereignete sich am 31. bei Sonnenschein noch sehr starker Frost, welcher früh 13, Nachmittags 6° betrug.

Eigenthümlich war es, daß im Norden die Kälte bei weitem nicht die Höhe erreichte, wie in Mitteldeutschland. Während dieselbe in den ersten Tagen des Januar in Elbing, Königswberg ic. nur 12° betrug, erreichte sie in Dresden 20°, im Erzgebirge 24—25°, ja an einzelnen Orten Thüringens, noch 4 Stunden unterhalb des Thüringerwaldes, fiel an einem Tage das Thermometer auf 32°, so daß das Quecksilber erstarrte, die Vögel tot aus der Lust fielen und den im Freien weilenden Menschen die Augen zufroren.

Leider war die strenge Kälte im Anfange des Monats noch immer von großer Kohlennoth begleitet; wurde derselben um Mitte Januar auch die Spitze abgebrochen, so erhielten sich doch die hohen Preise, welche namentlich für die ärmeren Volksklassen um so drückender waren, als der Verdienst fast ganz stockte. Auf den Dörfern aber stellte sich infolge der Unwegsamkeit die Kohlennoth im Januar erst recht ein, indem der Schnee durch bestige Weben an vielen Stellen haushoch lag und tatsächlich hier und da künstgerechte Festungsmäle gebildet hatte, so daß ganze Ortschaften wie in Festungen eingeschlossen waren und sich erst nach tagelangen Arbeiten freien Ausweg bahnen konnten. Wo aber auch der Schnee nicht durch Weben zu so großen Massen aufgehäuft war, behinderte er doch die Communication ungemein. Mit Hundun bespannte Milkarken brauchten, um eine Entfernung von ½ Stunde zurückzulegen, 2 Stunden und Frachtfuhrwerk vermöchte nur mit ¼ der sonst gewöhnlichen Centnerzahl beladen zu werden.

Große Noth litten bei dieser Witterung Vögel und Wild und letztere hat in Wäldern und an Obstbäumen sehr großen Schaden angerichtet.

Sollte bei den hohen Schneemassen und dem starken Eis plötzliches und starkes Thauwetter eintreten, so werden sich in den Strom- und Flusssiedlungen Überschwemmungen einstellen, die große Verheerungen in ihrem Gefolge haben werden.

Über den Stand der Saaten läßt sich deshalb etwas Zuverlässiges nicht berichten, weil dieselben noch unter einer hohen Schneedecke liegen; aber gerade dieser Umstand giebt Gewähr dafür, daß sie auf das Beste erhalten aus dem Winter kommen werden. Überhaupt hofft man, daß der anhaltende und strenge Frost und der mächtige Schneefall ein reiches Erntejahr im Gefolge haben werden.

Was die Preisbewegungen der landwirtschaftlichen Producte anlangt, so hat sich im Getreidehandel nur wenig verändert. Bei festen Preisen ruht die Speculation noch immer, weil der Verkehr in Folge des Krieges fast überall ganz gehemmt ist und weil man glaubt, daß die Transportchwierigkeiten auf den Eisenbahnen noch nicht so bald ihr Ende nehmen werden. England wird dadurch freilich wenig berührt, weil dieses Land seinen Bedarf zu Schifftheils aus Amerika, theils aus Südrussland bezieht.

Was die Wolle betrifft, so war bisher lebhafte Nachfrage nach geringen Qualitäten; jetzt scheint wieder mehr Begehr nach feineren Wollen zu sein; es kann aber nicht ausbleiben, daß über kurz oder lang die Nachfrage nach geringen und mittleren Wollen eine sehr bedeutende sein wird, wenn man bedingt, daß die Uniformen für die deutschen, französischen, belgischen und schweizerischen Heere vollständig neu beschafft werden müssen. Auf der Neujahrsmesse in Leipzig herrschte allerdings in Lüben und anderen wölflichen Waren eine große Flauheit, weil die Speculation fast noch ganz ruhte; was doch aus dem Markt genommen wurde, erhielt so geringe Preise, daß die Fabrikanten, welche im Jahre 1870 die Wolle weit teurer als in den Vorjahren hatten bezahlen müssen, kaum auf ihre Kosten kamen.

Auch in Milch und Butter herrscht große Flauheit; dieselbe ist nicht zum geringsten Theil eine Folge der Stockung des Handels und der Industrie, welche das Einkommen vieler Consumenten bedeutend schmälert. Welchen Einfluß dieses auf den Absatz mancher Producte hat, geht daraus hervor, daß mehrere Milchwirtschaften in der Nähe größerer Städte ihren Bestand an Milchfählen haben reduciren müssen, weil sich der Milchabsatz bedeutend verringert hat.

Auch der Fettviehhandel will sich unter den gegebenen Umständen nicht erhöhen. Das Angebot ist weit größer als die Nachfrage, und daraus resultieren selbstverständlich niedrige Preise. Für Büchter und Mäster ist die Flauheit im Milch-, Butter- und Fettviehhandel um so schadenbringender, als bei der anhaltenden Kälte weit mehr Futter von den Thieren consumirt wird und in Folge dessen die Preise des Futters, namentlich des Heues und Strohes, gestiegen sind.

Am günstigsten gestaltet sich noch der Spiritushandel; es mangelt nicht an Absatz und die Preise der Fabrikanten sind fest und in der letzten Zeit steigend.

In Leipzig ist unter dem Namen „Sanitas“ ein neues Abfuhrsystem ins Leben getreten, bei dem es sich um rasche, geruchlose und vollständige Leerung der Abtrittsgruben am hellen Tage ohne Störung für Auge und Nase handelt. Es fährt ein mit zwei kräftigen Pferden bespannter Wagen, auf dem ein großes elegantes Faß mit zwei Messingmundstücken lagert, vor. Das Faß wird mit zwei starken Schläuchen in Verbindung gesetzt, welche zu einem auf vier Rädern ruhenden Pumpenwerk mit zwei Schwungradern gehören. Letztere Maschine wird von vier Männern in Bewegung gesetzt. Von ihr

geht der Hauptschlauch nach der Abtrittsgrube. Binnen 25 Minuten kann eine Grube von 4500 Quart Inhalt geleert werden; nach Umfang und Tiefe der Grube richtet sich die Zahl der Fässer, welche dem Pumpwerk beigegeben sind. Die Fässer kann man am besten beobachten, indem oben auf jedem Fasse ein kleines Fenster von Spiegelglas angebracht ist. Von dem sonst so unangenehmen Geruch der Grubenreinigung verschont man bei diesem System nicht das Geringste, da der kleinere Schlauch aus dem Fasse die Gafl in einen kleinen Ofen leitet, in welchem der üble Geruch durch Verbrennung vernichtet wird. Die Fässer selbst sind hermetisch verschlossen. Nach jeder Operation wird ein Bleheimer mit Wasser gefüllt und dieses mittels des Druckapparates durch die Reinigungsstäbe getrieben, so daß dieselben vor der neuen Verwendung gründlich gefäubert werden. Dieses System ist bereits in 47 Städten eingeführt. Die Abfuhr erfolgt entweder im Abonnement oder per Faß von 1500 Quart Inhalt. Die gefüllten Fässer werden unmittelbar auf die Felder gefahren und daselbst rasch durch einen Streuapparat entleert.

Derartige Grubenentleerungssysteme haben für die Landwirthschaft in der Nähe der Städte eine um so größere Bedeutung, als der peruanische Guano nahezu erschöpft und es deshalb nothwendig ist, für andere Stickstoffquellen zu sorgen. Eine desfalls nie verflogende Quelle sind aber die menschlichen Excremente; es kommt nur darauf an, daß dieselben auf eine rationelle Weise verwendet werden.

Wir schließen hieran noch dasjenige, was für den Bezirk Darmstadt Dr. Siegel über Gewinnung und Anwendung des Abtrittsdüngers, namentlich in kleineren Ortschaften, veröffentlicht hat. Derselbe empfiehlt für solche Orte lediglich das Kübelsystem, welches einheitlich von Unternehmern oder Gesellschaften in die Hand genommen werden soll und für sich die Landwirthschaft besonders in den kleinen ackerbauenden Städten und deren Umgebung zu interessieren hätte. Es könnte kaum schwer fallen, den das ganze Jahr hindurch zumachen sendenden Dünger bis zur Benutzung auf von Wohngebäuden fern liegenden Dünghäuschen oder Composthaufen aufzubewahren oder, wie in Japan, stets einige Beete des so dlingenden Feldes zum Einspülgen des frischen Düngers frei zu lassen.“

Kürzlich machte Pfarrer Dr. Weber in Hostenitz in der Dresdner Ephoralconferenz auf die Wichtigkeit und Ausführbarkeit der landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen aufmerksam. Unter dem frischen Eindruck dieses in Bauzen gehaltenen Vortrages wurde nun auch in diesen Tagen in Gruda in der Oberlausitz eine landwirtschaftliche Fortbildungsschule gegründet, welche gleich bei ihrer Eröffnung 41 Schüler im Alter von 15—32 Jahren zählte. Gegenwärtig wird sie bereits von 72 jungen Leuten besucht. Der Unterricht wird in zwei Klassen ertheilt. Gleichzeitig wurde in Hirschfelde in der Oberlausitz ein landwirtschaftlicher Verein ins Leben gerufen, welcher den weiteren Zweck verfolgt, überhaupt geistig anregend zu wirken. Da in der südlichen Lausitz die landwirtschaftlichen Vereine noch sehr selten sind, so hofft man auf eine starke Vertheilung.

Am 28. Januar wurde in Dresden eine große Geflügelausstellung zu Gunsten der Amputirten der sächsischen Armee abgehalten. Dieselbe zählte 703 Nummern und bot sehr viel Schenkwerthes. Der Preis der Tauben betrug 1—100, der der Hühner 2½—50, der der Zier- oder Singvögel ½—30 Thlr. Besonderes Interesse erregten die beiden Brieftauben, welche in dem gegenwärtigen Kriege als Depeschenträger zwischen Meß und Paris gedient hatten.

Der Samenmarkt, welcher alljährlich in Leipzig während der Neujahrsmesse abgehalten wird und auf dem Gemüse-, Feld-, Blumenfämereien, Blumenzwiebeln feilgeboten werden, war diesmal der strengen Kälte halber nur von kurzer Dauer und wenig besucht, die Preise gehaltenen sich in Folge dessen sehr niedrig. Der Bezug von Sämereien in größeren Quantitäten wird in diesem Frühjahr auch seine große Schwierigkeit haben, da auf eine schnelle und prompte Lieferung von Seiten der Eisenbahnen nicht zu rechnen ist. Will man sicher gehen, so lasse man die Sämereien mit der Post kommen; die Fracht bei derselben ist zwar etwas höher, als bei den Eisenbahnen, man ist aber auch einer schnellen und prompten Bedienung sicher.

Das landwirtschaftliche Institut der Universität Leipzig zählt in dem gegenwärtigen Wintersemester 58 Studirende. Einer großen Frequenz hat, wie bei allen andern derartigen Instituten, der Kriegseintrag gethan.

### Personalien.

Professor Dünkelberg, gegenwärtig Dirigent des landwirtschaftlichen Instituts in Wiesbaden, ist zum Director der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf ernannt und wird sein neues Amt mit dem Beginn des nächsten Semesters antreten.

— e.

Producten-Handel.

\*\* Pest, 4. Febr. [Spiritus]. Der Geschäftsgang bleibt für den Export null, für den inländischen Consum recht bedeutend und macht vergangene Woche die Steigerung weiter Fortschritte. Gebandelt wurden 2000 Eimer, Februar mit 48 Kr., auf Termine wurde nichts umgesetzt.

### Briefkasten der Redaktion.

Unsere geehrten Herren Correspondenten ersuchen wir dringend, uns die für die nächste Nummer bestimmten Gegenstände möglichst bis Sonnabend vor der jedesmaligen Ausgabe zugeben zu lassen, da bei späterem Eintreffen es oft vorkommt, daß auch sonst wichtige Artikel zurückbleiben müssen, weil das Blatt schon gefüllt ist. So dann bitten wir unsere Herren Berichterstatter, uns ihre Correspondenz frankiert zugeben zu lassen.

Die Einforderer

# Landwirthschaftlicher Anzeiger.

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

Nr. 6.

Twölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Redigirt von G. Bollmann.

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

9. Februar 1871.

## Deutsche Colonisation in Palästina.\*)

Etwas älter als ein Jahr sind die ersten Ansätze einer Colonisation in Palästina, die, von Deutschen unternommen, wohl das Interesse ihrer Landsleute in Europa erwecken kann. Sie geht aus von einer religiösen Sekte, dem „Tempel“, der besonders in Württemberg Verbreitung hat, wie denn auch in sämtlichen Colonien der schwäbische Dialekt dem Besucher entgegen klingt. Über die religiösen Anschauungen dieser Auswanderer etwas zu sagen, ist hier nicht der Platz, uns interessiert das Statistische, ihr materieller Zustand. Schon beläuft sich die Zahl der unter norddeutschem Schutz stehenden Ansiedler auf nahe 200 Personen, die fortwährenden Zuzug erfahren. Das Unternehmen beruht auf solider Basis; denn die Colonisationskasse des „Tempels“ enthält schon im September 1869 fast 1½ Mill. Francs, zu 9 Zehntheilen Einlagen der Mitglieder, die ihr Vermögen auf diese Weise anlegen. Der Untergang zweier früherer Colonien, einer deutschen in Samarie bei Nazareth und einer amerikanischen in Jaffa, deren Mittel unzulänglich waren, hat die Theilnehmer dieser neuen Unternehmung vorsichtig gemacht; man nahm zuerst Bedacht auf die Beschaffung hinreichender Geldmittel, dann auf Auswahl gesunder Ortslagen. An vier Orten haben sich bis jetzt Anhänger des „Tempels“ niedergelassen, in Jerusalem, Beirut, Haifa und Jaffa.

Ihre Zahl beläuft sich in Jerusalem auf ca. 25 Personen, bis auf drei Familien von zusammen 10 Personen, lauter ledige Handwerker, die in der Stadt zur Miete wohnen. Den Nutzen dieser Schlosser, Schneider, Schuhmacher, Sattler, Tischler, Drechsler etc. sowohl für die 190 europäischen Bewohner der heiligen Stadt, als für die zahlreichen Reisenden, wird jeder ermessen können, der einmal bei eintretenden Defekten in seiner Ausrüstung einem arabischen Arbeiter in die Hände gefallen ist.

In Beirut befindet sich eine gleiche Zahl dieser Leute wie in Jerusalem, davon fünf Handwerker, der Rest Dienstmädchen, stets in festem Zusammenhange mit ihren Landsleuten.

Die größte Anzahl aber ist bei Haifa, an 70 Personen stark, die meist dem ackerbauenden Stande angehören. Diese Ansiedlung ist erst im Werden begriffen; ihr Anfang datiert aus dem September des vorigen Jahres. Für die 12 dort befindlichen Familien werden bis Ende dieses Jahres 12 steinerne Häuser fertig sein. Schon steht die Hälfte davon, sowie auch das Gemeindehaus, das als Kirche und Schule dient.

Schon ist eine Schule im Gange, wo ein Lehrer etwa ein Dutzend Kinder der Colonisten und etwas mehr arabische Kinder unterrichtet. Für eine höhere Schule, wo Handwerke, Ackerbau, sowie Sprachen, Geographie u. dergl. gelehrt werden sollen, sind schon einige Lehrer vertrüft; bei denselben haben sich auch einige ältere Araber angemeldet, die ebenso wie die Kinder eine große Gelehrigkeit im Erlernen der deutschen Sprache zeigen.

Bis jetzt besitzt die Colonie nur 50 Morgen Land zu Gärten; sie hat von größten Ankäufen vorläufig Abstand genommen, weil ihr der Vali von Damaskus große Ländchenkungen in Aussicht gestellt hat. Mit Viehzucht hat sie bereits begonnen; baldmöglichst sollen Ackerbau, Waldanpflanzungen, Weinbau nachfolgen. Zu letzterem begleiteten Neckarreben die Ansiedler in den Osten, wie überhaupt Geräthe und Sämereien jeder Art.

Wohl am schönsten aber liegt die Colonie bei Jaffa inmitten der Gärten, die 1½ deutsche Meile weit die Stadt rings umgeben. Da erheben sich zwischen reich bewässerten Granat-, Apfelsinen-, Citronen- und Orangenägarten, welche riesige Opuntienhecken umgeben, auf einem Hügel, etwa 10 Min. nördl. von der Stadt, die zwei- und dreistöckigen, villaartigen Häuser der Colonie, die fertig gezimmert von den einstigen amerikanischen Ansiedlern 1866 aus ihrer Heimat Maine mitgebracht worden waren.

Hier wohnen in 6 Häusern an 60 Personen, davon zwei Drittel ledige Leute und 3 Familien. In der Mitte erhebt sich die kleine Kirche, zugleich als Schule dienend, an welcher zwei Lehrer unterrichten. Ihr gegenüber liegt das Hotel des Herrn Hardegg, ein vortreffliches, wohl verwaltetes Haus, das einem wirklichen Bedürfnisse abgehoben. Eigentum der Colonie ist auch ein kleines Spital in der Stadt mit 6 Betten, sowie eine Dampfmühle. Die Ansiedler sind meist Handwerker, einige auch Landleute, denen bis jetzt circa 100 Morgen Land nördlich von der Stadt und ihren Gärten gehören, und die im Begriffe stehen, diesen Besitz weiter auszudehnen. Hier gedeiht im Winter jegliches Gemüse, wie denn bis jetzt Kopfsalat, Rettig, Bohnen, Erbsen, Linsen, Rüben, Kartoffeln, Spinat, Kohl, Blumenkohl etc. mit Erfolg gezogen wurden. Wenn erst die aus zahlreichen Quellen und Brunnen zu speisende Wasserleitung vollendet ist, wird dadurch während des ganzen Jahres der Gartenbau ermöglicht. Die gesunde Lage Jaffas, die kühle Nähe des Meeres, der Wasserreichtum wird hoffentlich dieser Colonie zu günstigem Erfolge und ihren Bewohnern zu dem gleichen Ansehen verhelfen, dessen ihre Genossen in Jerusalem genießen, die als die feinsten und zuverlässigsten Bewohner der Stadt gelten.

## Die Blechwäsche des im Schmuck geschorenen Schafes auf dem Gute selbst.

Das von mir im vorigen Jahre erfundene und seitdem mit kgl. preuß. Patent versiegte Verfahren der Wäsche von Schmuckvliesten mit reinem kalten Wasser bei Erhaltung von Structur und Stapel, welches die Sortirung des Bleches nach erfolgter Wäsche ermöglicht, hat neuerdings derartige Vereinfachungen in den Manipulationen und sonstige Verbesserungen erfahren, daß ich eben sowohl diejenigen, welche bereits im vorigen Jahre dasselbe kennen gelernt und executirt, wie alle, welche ein Interesse haben von der für Menschen und Thiere lästigen und gefährlichen und im Resultat unbefriedigenden Rückenwäsche der Schafe in offenen Gewässern abzugeben, auf dasselbe aufmerksam zu machen mir erlaube.

Die Vortheile meines Verfahrens, der Rückenwäsche gegenüber, stelle ich in folgenden Hauptpunkten zusammen:

\* Aus der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1870.  
p. Band. 4. Heft.

- 1) Alle Nachtheile, welche für Menschen, Vieh und die Erziehung einer bestiedigenden Marktwäsche durch ungünstige Witterung, schlechtes Wasser, weite und staubige Disten, Wiedereinschlägen der Thiere nach erfolgter Wäsche etc. so häufig stattfinden, werden bei meinem Verfahren vermieden.
- 2) Schur und Wäsche brauchen nicht, wie bei der Rückenwäsche, zu ungelegener Zeit inmitten der Bestellungsarbeiten und innerhalb eines Termins von wenigen Wochen vorgenommen zu werden, sondern können, wenn temperiertes Wasser (12—15 Gr. R.) vorhanden, zu jeder Tageszeit stattfinden.
- 3) Schur und Wäsche können akkurat von wenigen eingelieferten Personen vorgenommen werden, wodurch vor Alem die so häufig vorkommenden Verletzungen der Thiere durch ungeschicktes Schneiden mit der Scheere vermieden und dagegen ein gleichmäßiger Nachwuchs der Wolle gesichert wird.
- 4) Die Arbeitskosten sind geringer als bei der Rückenwäsche.
- 5) Die Wäsche an und für sich fällt gleichmäßiger aus und kann je nach den Wünschen und Verhältnissen zu jedem Grad der Vollkommenheit gebracht werden.

Die Grundzüge meines Verfahrens lassen sich mit wenigen Worten in folgendem zusammenfassen: Das vorsichtig abzuscherende Blech wird nach vorhergehender 1—2 stündiger Einweichung in kaltem Wasser auf dem Waschtisch entrollt und auf demselben unter steter Zuführung einer Brause von 10—15 Gr. R. kaltem Wasser so lange gewalkt und geklärt, bis der Handdruck aus allen Theilen desselben das Hervordringen von ungetrübtem Wasser erweist. Mittelst einer Presse werden die Hauptbestandtheile Wasser aus demselben entfernt und die vollkommene Trockenheit während eines Zeitraumes von 5 bis höchstens 16 Stunden in der Luft auf Horden bewirkt.

Außer dem Inventarium, welches unten specificirt ist, verlangt das Verfahren also nur 2 Bedingungen, um es überall, auch in der kleinsten Wirthschaft, mit Vortheil durchzuführen: das nötige Wasser und einen geeigneten freien Platz bei irgend einem Schuppen oder Scheune, um, wenn die Lufetrocknung vor Sonnenuntergang nicht vollendet, die auseinander zu stehenden Horden während der Nacht oder während eines plötzlichen Regens rasch bergen und später wiederum, ohne viele Arbeit, zur vollen Trocknung ausbreiten zu können. Das zu dem Verfahren benötigte Wasser wird pro Blech auf 100 Quart angenommen werden können, jeder, auch der kleinste Teich, jeder Bach, der so viel Wasser zuführt, als der Consum zweier Gartensprögen erfordert, jede Pumpe, welche anhaltend einen Strom von einem Quadratzoll Wasser zu schaffen im Stande ist, genügt, um die vollkommene Trockenheit während eines Zeitraumes von 5 bis höchstens 16 Stunden in der Luft auf Horden bewirkt.

Mit Bedienung von 4 Männern und 6 Frauen wächst ein Waschapparat in der Stunde 12—20 Bleche. Bei hinreichenden Trockenhorden wird daher Wäsche und Trocknung einer Herde von 1000 Schafen, bei günstiger Witterung, in Zeit von 6—10 Tagen zu bewirken sein.

Von dem zur Wäsche und Trocknung benötigten Inventarium sind der Einweichungskübel und die Trockenhorden auf dem Gute selber zu beschaffen. Als Einweichungskübel genügt jedes wasserdichte Gefäß von 5½ Fuß Breite und 2—3 Fuß Tiefe. Wo nicht etwa passende Horden oder sonstiges Material vorhanden, um die Bleche zur Lufetrocknung auszubreiten und nötigenfalls vor schlechter Witterung bergen zu können, werden die Trockenhorden am wohlfeisten durch nebeneinander zu legende, mit Querstäben zu verbindende Bohnenstangen hergestellt. Ein Schok Bohnenstangen (in ¾ jölliger Entfernung zu 5 Fuß Breite aneinander gereiht) wird zur Entfaltung von 10—12 Blechen genügen. Hiernach wird der Bedarf, je nach dem größeren oder geringeren Pensum, leicht ergänzt werden können.

Durch den Unterzeichneten sind die folgenden Gegenstände direct zu beziehen:

- 1) Der Patentwaschstisch zum Preise von 100 Thlr.
- 2) Die Emballagepläne 50 Stück à 15 Sgr. = 25 Thlr.
- 3) Die 2 Sprüzen mit Schlüpfen und Zubehör à 10 Thlr. = 20 Thlr.
- 4) Die Presse à 10 Thlr.

Proben der Leistungsfähigkeit des Apparats, sowie die gesammte Instruction des Verfahrens, bin ich bereit, in Berlin oder wo es gewünscht wird, anzustellen und ersuche, in Betreff der Bedingungen, sich direkt mit mir in Verbindung setzen zu wollen.

Berlin, 1. Februar 1871. Paul Possart, Karlstraße 4.

NB. Wäschproben sind im königl. landw. Museum zur Ansicht ausgestellt.

Auf den Gütern Giesenbrücke (Herr v. Borcke), Jankowo (Herr Heynke) etc. ist bereits in voriger Schur das Verfahren (jedoch noch ohne die jetzt eingetretene bedeutende Verbesserung durch Maschinewalken und sonstige Vereinfachung) mit Vortheil bei der ganzen Herde eingesetzt worden.

## Zur Vertilgung des Wiesenmooses

heißt das „Landwirtschaftliche Wochenblatt für Schleswig-Holstein“ folgendes Verfahren mit: Man fahre Sand oder auch stark sandigen Boden zu einem Haufen zusammen und begieße denselben, damit er fortwährend durchfeuchtet ist, täglich mit Faude. Nach dem jedesmaligen Begießen überstreue man ihn dünn mit Gips, der die Verflüchtigung des sich aus der Faude entwickelnden Ammoniats verhindert. Etwa alle acht Tage arbeite man den Haufen läßtig durcheinander. Nach 4—5 Wochen bringe man ihn auf die Wiese. Dort ausgestreut, wird der Sand, seiner Schwere wegen, das Moos niederdücken und so denselben den Luftzutritt abschneiden. Die dem Sande beigegebenen Düngstoffe werden das Wachsthum der guten Gräser rasch begünstigen und der üppige Graswuchs wird dann das Moos vollständig ersticken. Seit 7 Jahren haben wir mit diesem Verfahren Versuche anstellen lassen, deren Resultate so überraschend günstig waren, daß sich der so bereitete Sandcompost bei Allen, welche die betreffenden Wiesen früher kannten und später sahen, des größten Beifalls zu erfreuen hat.

## Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

	Datum.
Name	Marktpreis.
Wiesen	gelber.
Gerste.	Roggen.
Häfer.	Gerste.
Erbsen.	Kartoffeln.
Kartoffeln.	Heu, der Et.
Heu, der Sch.	Stroh, das Sch.
Mindfleisch, Psd.	Mindfleisch, Psd.
Quart.	Quart.
Butter.	Butter.
Pfund.	Pfund.
Cier, die Mandel.	Cier, die Mandel.

Breslau, 8. Februar. [Producten-Wochenbericht.] Die Woche eröffnete wieder mit starker Kälte, der erneuerte Schneetreiben folgte, gestern war die Temperatur milder, demgegenüber scheint der Winter seine in diesem Jahre andauernde strenge Herrschaft noch immer nicht aufzugeben zu wollen. Die Oder blieb mit dicem Eise bedekt, der Schiffahrtsverkehr sonach gehemmt, die Frachtorderungen waren erneut höher, bezahlt wurde für 2125 Pfund Getreide 3½ Thlr. nach Stettin, 5½ Thlr. nach Hamburg, ebendaselbst für Spiritus 10 Sgr. pr. Et.

In entsprechender Weise blieb auch der Verkehr auf den Bahnen in Folge des andauernden Wagenmangels gehemmt, und ein betrübendes Hinderniß für die Entwicklung des Geschäftsbetriebs im Getreidehandel des biesigen Platzes, ohne denselben hätte das hiesige Verbandsgeschäft beachtenswerte Chancen gehabt.

Weizen wurde zumeist gut beachtet, zumal das Angebot sich wenig dringend zeigte, insbesondere war gelbe Ware mehr gefragt. Am heutigen Marte wurde bei ruhiger Stimmung pr. Scheffel weißer 79—87—92 Sgr., gelber 77—86—90 Sgr. pr. 200 Pfund weißer 6½—6¾—7½ Thlr., gelber 6½—6¾—7½ Thlr. bez. feinstes über Notiz usw. pr. 200 Pfund pr. Februar 73 Thlr. Br. — Roggen wurde am Landwirtszelt zu festen Preisen umgesetzt und erzielten seine Qualitätenselbst höhere Forderungen, zuletzt war die Kauflust etwas ruhiger. Am heutigen Marte wurde bei festster Stimmung 57—60—64 Sgr., feinstes über Notiz bez. 4½—5—5½ Thlr. pr. 200 Pfund bezahlt. Im Lieferungsbandel übertrug sich die feste Haltung des Januar-Terminus auch auf den Verlauf des weiteren Geschäfts in dieser Woche, zuletzt galt pr. 200 Pfund pr. diesen Monat u. Februar-März 49½ Thlr. Br., ¼ Gld., März-April 50 Thlr. Br. u. Gld., April-May 51 Thlr. Gld., Mai-Juni 52 Thlr. Gld., Juni-Juli 53 Thlr. bez. — Gerste wurde in seiner weißen Ware, wie zeither, schwach befragt, andere Qualitäten waren ohne Frage. Wie notiren pr. Scheffel 45—58 Sgr., feinstes über Notiz bezahlt, pr. 200 Pfund gelbe und helle 4—4½—5½ Thlr., weiße 5 bis 5½ Thlr., pr. 200 Pfund pr. Februar 46 Thlr. Br. — Häfer bewahrte andauernd feste Haltung; zu notiren ist pr. Scheffel 30—35 Sgr., pr. 200 Pfund 4—4½ Thlr., pr. 200 Pfund pr. Februar 44½ Thlr. Br.

Hülfenfrüchte wurden schwach gefragt. Kocherbsen pr. Scheffel 72 bis 78 Sgr., pr. 200 Pfund 5½—5¾ Thlr. Buttererbsen pr. Scheffel 68 bis 70 Sgr., pr. 200 Pfund 5—5½ Thlr. Wicken pr. Scheffel 54—58 Sgr., pr. 200 Pfund 4—4½ Thlr. Linsen, Kleine pr. Scheffel 80 bis 90 Sgr. pr. 200 Pfund 5½—6 Thlr., große böhmische 3½—4½ Thlr. pr. 200 Pfund 8—10 Thlr. Bohnen, weiße, gefragt und höher bezahlt, pr. Scheffel 74—82 Sgr., pr. 200 Pfund 5½—6 Thlr., schlesische pr. Scheffel 80 bis 88 Sgr., pr. 200 Pfund 5½ bis 6½ Thlr. Lupinen, gelbe pr. Scheffel 48 bis 54 Sgr., pr. 200 Pfund 3½ bis 4 Thlr., blaue pr. Scheffel 40 bis 45 Sgr., pr. 200 Pfund 3—3½ Thlr. Buchweizen pr. Scheffel 48—50 Sgr., pr. 200 Pfund 4—4½ Thlr. Kukuruz (Mais) pr. 200 Pfund 4½ bis 4¾ Thlr. Roher Hirse pr. Scheffel 56—60 Sgr., pr. 200 Pfund 4½ bis 4¾ Thlr.

Weißer Kleesamen. Bei nicht großer Zufuhr war das Geschäft von geringer Bedeutung und da der Export noch darunter leidet, daß eine baldige Eröffnung der Schiffahrt nicht in Aussicht, so war der Markt nicht lebhaft und Preise eher etwas zu Gunsten der Käufer. Zu notiren ist gering und mittel 16½ bis 20 Thlr., feinnüdel, fein und hochfein 20½—24½ Thlr., extrafein darüber. Für Nothen Kleesamen hat sich der Markt im Einlaufe mit den besseren Berichten aus England befestigt und bei nicht großem Anzuge zogen Preise um etwa ¼ bis ½ Thlr. an. Zu notiren ist pr. Et. 14—18½ Thlr., hochfein darüber.

Schwedischer Kleesamen fest, 30 bis 40 Thlr. zu machen. Thymothee grässamen unverändert, 7½—10 Thlr. pr. Et. zu notiren. Delfauten gewannen, ancheinend in Folge des andauernden Winters, erneut an Festigkeit und mit derleißen im Preisstande; wir notiren heute bei ruhiger Kauflust pr. 150 Pf. Wintergras 254—264—274 Sgr., Winterräben 250—262 Sgr., Sommerräben 206—236 Sgr., Leindotter 176 bis 196 Sgr., per 2000 Pfund pr. Februar 125 Thlr. Br.

Rapsfrüchen wenig Geschäft zu Preisen 65—67 Sgr. pr. Et. — Hanfsamen zeigt sich zumeist vernachlässigt, wir notiren pr. 60 Pfund Brutto 55 bis 60 Sgr. — Schlaglein bewahrte feste Haltung, wir notiren pr. 150 Pfund Brutto 5½—6% bis 6½ Thlr., feinstes über Notiz bezahlt. — Leinfrüchen sind 84—86 Sgr. pr. Et. Centner zu notiren.

Rüböl fand nach festem Schluß des Januar-Termin im Laufe der Woche wenig Beachtung, der Umsatz blieb befränkt, Preise nachgebend. Zuletzt galt pr. 100 Pfund loco 14½ Thlr. Br., pr. diesen Monat und Februar März 13½ Thlr. Br., Mai-Juni 14 Thlr. Br., April-Mai 13½ Thlr. bez. und Gld., Mai-Juni 14 Thlr. Br., September-October 13 Thlr. Br.

Spiritus wurde wie zuletzt reichlich zugeführt, sodass die hiesigen Verstände, denen entsprechender Abzug noch immer in Folge des gehemmten Bahnverkehrs fehlte, bereits  $2\frac{1}{2}$ –3 Millionen Quart beitragen dürften. Während in Folge der Capitulation von Paris die Stimmung sich anfänglich besserte, zeigte sich dieselbe zuletzt in Folge der vermehrten Bahnbündnerne wieder ruhiger. Zuletzt galt pr. 100 Quart à 80% Tralles loco  $14\frac{1}{2}$  Thlr. Gld., 15 Thlr. Br., pr. diesen Monat u. Februar-März  $15\frac{1}{2}$  Thlr. Br. u. Gld. pr. 100 Liter April-Mai  $17\frac{1}{2}$  Thlr. Gld., Mai-Juni  $17\frac{1}{2}$  Thlr. Br., Juni-Juli  $17\frac{1}{2}$  Thlr. Br.

Mehr behauptete gut letzte Preise. Wir notiren pr. Centner unversteuert Weizen: kein  $5\frac{1}{2}$  Thlr., Roggen: kein  $4\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{4}$  Thlr., Haubaden  $3\frac{1}{2}$ – $3\frac{3}{4}$  Thlr., in Partien billiger, Roggen-Futtermehl 47–50 Sgr., Weizenschale 38–40 Sgr. pr. Ctr. Heu 35–40 Sgr. pr. Ctr. Stroh 9–9 $\frac{1}{2}$  Thlr. pr. Schod à 1200 Pf.

Berlin, 6. Februar. [Biehmarkt.] Auf dem Neuen Berliner Biehöfe waren an Schlachtrieb zum Verkauf angetrieben:

1562 Stück Hornvieh. Das Verkaufsgeschäft lieferte auch heute für die Einbringer keine günstige Resultate, da der Bedarf der bedeutenden Zuflüsse nicht entsprach; der Handel verließ schleppend und schloss zu gedrückten Preisen, mit Hinterlassung größerer Verstände; 1. Qualität wurde mit 16–17 Thlr. 2. mit 13–14 Thlr. und 3. mit 10–12 Thlr. pro 100 Pf. Fleischgewicht bezahlt.

3561 Stück Schweine wurden am Markt geräumt, da die Antriften den Bedarf nicht überstiegen und sich auch mehr Kauflust zeigte; Primawaare erreichte den Preis von 17 Thlr. pro 100 Pfund Fleischgewicht.

2984 Stück Schafvieh. Auch heute wurden für diese Ware keine zufriedenstellenden Preise erzielt, da für Platz und Umgegend der Consum zu schwach, auch zu der Zeit keine Spekulation zum Verkauf sich am Markt regt; Mittel- und ordinäre Ware fast unverkäuflich, nur gute Ware gefragt; 40–45 Pf. Fleischgewicht guter Kernware galten  $6\frac{1}{2}$ –7 Thlr.

704 Stück Kälber. Der Handel war flau und mussten dieselben zu Mittelpreisen verkauft werden.

## Inserate.

### Landwirthschafts-Beamte,

[16] ältere unverheirathete, sowie auch namentlich verheirathete, durch die Vereins-Vorstände in den Kreisen als zuverlässig empfohlen, werden unentgeltlich nachgewiesen durch das Bureau des Schles. Vereins zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten hier, Tauenienstr. 56 b, 2. Etage (Rend. Glödner).

Das Inserat: Kriegsverhältnisse halber ic. ic. in heutiger Nummer bitten zu beachten.

D. R.

Von Freunden und Bekannten beantragt, bin ich jederzeit im Stande, den Herren Gutläufern über schöne verlässliche Nutzgüter Auskunft zu ertheilen. Breslau, Gartenstraße 9. Bollmann, früher Gutbesitzer.

### Anzeige für Garten- und Obstbaum-Freunde, Land- und Forstwirthschaft u. s. w.

Sämtliche Postanstalten und Buchhandlungen nehmen sofort Pränumerationen auf den Jahrgang 1871 der wöchentlich in Bogenstärke erscheinenden, teilweise mit Abbildungen versehenen Zeitschrift:

**Vereinigte Frauendorfer Blätter,**  
(allgemeine deutsche Garten-Zeitung, Obstbaumfreund, Bauern-Zeitung)  
herausgegeben von der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Bayern zu Frauendorf,  
redigirt von Eugen Fürst, entgegen.

Es ist nun schon eine schöne Reihe von Jahren, dass die Frauendorfer Blätter Förderer des Nutzens streuen und sie dürfen sich mit Selbstbefriedigung sagen: ihre Saaten haben gute Früchte getragen. Deshalb wollen sie auch ferner mitwirken, Garten und Feld zu verbessern, belangreiche neue Erfahrungen und erprobte Ratshschläge zu verbreiten. Als Organ einer weitverzweigten Gesellschaft erfreuen sie sich vieler Mitarbeiter und Correspondenten, aber auch einer sehr ansehnlichen Leserschar; da jedoch eine wahrhaft gute edle Sache, wie diese, nicht genug unterstützende Theilnahme finden kann, so laden wir jeden Freund des Gartens-, Obsts- und Weinbaus u. s. w. zur Pränumeration pro 1871 freundlich ein und bemerken, dass ganzjährige Abonnenten eine extra schöne Prämie, bestehend aus einem Paket neuer und werthvoller Samen-Artikel für den Blumen- und Gemüsegarten, wie auch für die Feldcultur kostenfrei zugestellt erhalten.

Abonnementpreis per Post und Buchhandel jährlich 1 Thlr. 15 Sgr., direkt durch den Verlag mittels Marke 1 Thlr. 21 Sgr. Recht zahlreichen Bestellungen auf unsere gemeinsame Zeitschrift steht entgegen Frauendorf, Post Vilshofen in Niederbayern.

Verlag der ver. Frauendorfer Blätter.

Soeben erschien in G. Schönfeld's Verlags-Buchhandlung (C. A. Werner) in Dresden und ist durch alle Buchhandlungen zu haben:

### Der Fuß des Pferdes in Rücksicht auf Bau, Hufbeschlag.

Gemeinsamlich in Wort und Bild dargestellt von Dr. A. G. C. Leisinger und H. M. Hartmann Professor der Anatomie, Physiologie u. w. Lehrer des theoret. u. prakt. Hufbeschlags an der Königl. Thierarzneischule zu Dresden.

Dritte Auflage. Mit 105 von M. Kraatz nach der Natur auf Holz gezeichneten und von Prof. H. Bürlin gekennzeichneten Abbildungen. Gr. 8. Preis geh. Preis  $1\frac{1}{2}$  Thlr. [61]

Das „Landwirthschaftl. Centralblatt 1870, Augustheft“, sagt: „Der erste Theil, von Prof. Leisinger bearbeitet, hat die Anatomie und Physiologie des Pferdehufes zum Gegenstand. Dem zweiten, praktischen, Theile sind nach dem Tode Hartmann's, des ursprünglichen Verfassers, für die 3. Auflage von Neuschild Zusätze angefügt. Wir wiederholen nur das übereinstimmende, seit Er scheinen der ersten Auflage dieses Werkes verlautbare Urtheit aller Fachmänner, wenn wir sagen, dass es zu dem Beste gehört, was auf diesem Gebiete der Literatur geleistet wurde.“

Prof. Dr. Dammann, Breslau, schließt seine Besprechung des Buches im „Landwirth 1870, Nr. 38“ mit den Worten: „Das ganze Werk steht in beiden Abschnitten so hoch über allen Lehr- und Handbüchern, welche den gleichen Stoff behandeln, dass diese mit ihm gar nicht in Parallele gestellt werden können. Landwirthen und Pferdebesitzern überhaupt, welche sich eine gründliche Einsicht in diesen wichtigen Zweig der Technik verschaffen wollen, können wir dasselbe aus vollster Ueberzeugung angelegerlich zum Studium empfehlen.“

**Superphosphat** aus Baker-Guano, sowie aus Knochen-Chalisalpeter, Stasfurter und Dr. Frank'sches Kalisalz u. s. ist vorrätig resp. zu beziehen durch die Comptoirs von C. Kulmiz in Ida- und Marienhütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [9]

**Sosnowicer Knochenmehl II.** sein gemahlen und gut gedämpft, billigst zu beziehen durch Eduard Sperling, Breslau,

Neue Oderstraße Nr. 8a, Vertreter der Sosnowicer Fabrik. [62]

Revision der Superphosphatsfabrik der Handelsgesellschaft C. Kulmiz in Ida-Marienhütte bei Saarau.

Am 17. Januar waren 3606 Centner Superphosphat von Knochenohle und 646 Centner Baker-Guano-Superphosphat zum Versand aufgelagert. Die Durchschnittsproben enthalten folgende Mengen in reinem Wässer leicht lösliche Phosphorsäure: [60]

Superphosphat von Knochenohle, von Baker-Guano	3606 Centner	646 Centner
nach Bestimmung I.	14,17 %	18,69 %
nach Bestimmung II.	14,23 %	18,72 %

im Mittel  $14,20 \frac{1}{2}$  %  $18,70 \frac{1}{2}$  %

Die Versuchstation des landwirthschaftl. Central-Vereins für Schlesien, Ida-Marienhütte bei Saarau, den 2. Februar 1871. Dr. Breschneider.

### Vielseitige Nachbestellungen

auf meine nachstehenden Cigarrensorten sind der beste Beweis für die vorzügliche Qualität und den billigen Preis derselben und kann ich daher mit Recht empfehlen: La Bouquet à 8 Thlr. — Penal el Rio à 10 Thlr. — El Negro à 12 Thlr. — Germania à 14 Thlr. — Nordstern à 16 Thlr. — Havanna regalia à 20 Thlr. — H. Uppmann regalia à 25 Thlr. per 1000 Stück. Die elegante Arbeit, der seine Geruch und Geschmack wird jeden Besteller zufrieden stellen. Musterkisten von 100 Stück pro Sorte. Mit Proben und Preiscurant meiner übrigen Fabrikate, sowie meiner Marke echt importirter Havanna-Cigarren siehe ich gern zu Diensten. Hein. Neupert, Berlin, Leipzigerstr. 31. [52]

**Eisengießerei und Maschinenfabrik, Rühl & Brosowsky, Frankfurt a. O. — Bahnhof —** empfiehlt sich zur Anlage von (a 2)

Stärke- u. Zuckerfabriken, Brennereien, Brauereien, Ziegeleien, Dampfmühlen und Schneidemühlen. Anschläge und Zeichnungen gratis und franco. [55]

**Ein tüchtiger Landwirth,** der durch längere Zeit ein bedeutendes Gut verwaltet, sucht zum 1. Juli oder zum 1. April eine Stelle als [43]

**Administrator,** als Beamter einer Versicherungs-Gesellschaft oder eines Fabrik-Etablissements und kann im nördlichen Falle eine Caution bis zu 1000 Thlr. geleistet werden. Gef. Offerten sub C. 4195 befördert die Annons-Exped. von Rudolf Moos in Berlin, Friedrichstr. 66. [54]

**Ein Wirthschafts-Inspector,** 32 Jahr alt, evang., unverh., mit den besten Empfehlungen versehen und in allen landwirtschaftlichen routiniert, auch Ostern oder Johannii dauerndes Engagement. Offerten erbeten sub Nr. 555 in die Expedition dieser Zeitung. [50]

Ein deutsch und polnisch sprechender **Wirthschaftsschreiber** der seine Brauchbarkeit genügend nachzuweisen im Stande ist, findet bei einem jährlichen Gehalt von 100 Thlr. und freiem Tisch sofortige Anstellung durch die Ober-Inspektion in Neudeck O/Schl. [58]

**Der Bock-Verkauf** aus meiner Original-Kammlwolleerde zu Medow, bei Goldberg in Mecklenburg, hat begonnen. [34] (A 31) **H. Steffen.**

**Buchtvieh-Auction zu Dom. Milewken bei Nienenburg (Westpreußen),** Freitag den 24. Februar, von Vormittag 11 Uhr ab, über 12 Bullen, 1– $\frac{1}{2}$  jährig, reinblütige Amsterdamer Race (Heerdt. III. B.).

2 tragende Ferkel, 2– $\frac{1}{2}$  jährig, derselben Race; 30 junge Eber und Sauen, Yorkshire- und Yorks.-Race; 2 drei- und vierjährige Stuten,  $\frac{1}{2}$  engl. Vollblut. Am Auctionstage stehen Wagen auf dem 1 Meile entfernten Bahnhof Czernowitz (Ostbahn) bereit. [31] (a 190) **P. Fournier.**

**Ein junger sprungfähiger Eber** von reinblütiger großer Yorkshire- oder Berkshire-Race wird zu kaufen gesucht. Offerten mit Abstammung und Preisangabe werden unter **D. C.** poste restante Oberjewelsdorf erbeten. [57]

**Maschinen- u. Wagenverkauf.** Eine neue, sehr solide gebaute Göpel-Dreschmaschine, eine neue wenig gebrauchte, vorzüglich gebaute Futtertscheidemaschine und ein neuer zweipänniger, halbverdeckter Wagen, ohne Langbaum, sehr elegant und solide gebaut, sind wegen Wegzugs des Besitzers billig zu verkaufen. Näheres durch fr. Adressen sub Nr. 100 an die Exp. dieser Ztg. [48]

**Einen Dampfkessel,** Field'sches System, neu, nur einmal gesetzt, der für 8 Pferde Kraft-Maschine zu schwach sich zeigt, dagegen für landwirthschaftliche Zwecke und kleinere Maschinen vorzüglich, Selbstkostenpreis 450 Thlr., Verkaufspreis 350 Thlr., öffert **Bruck's Fabrik.**

Frankenstein, im Januar 1871.

Auch Kalbshaar-Abfall, gutes tierisches Dungmittel, à 1 Cr. 15 Sgr. ist wieder abzugeben. [56]

**Getreidesäcke, Mehlsäcke, Klefsäcke** zu Engros-Preisen. **M. Raschkow,** [51] Schmiedebrücke 10.

**Wachholderbeeren** hat à Centner 2 Thlr. gegen Nachnahme abzugeben. [64]

**Apotheker C. Goede** in Guttentag O/Schl.

**Ad I. Unentgeltliche Kur der Trunksucht.**

Ausgeführt nach rationeller Methode und eigener Erfahrung älterer Aerzte, zum Wohle der Menschen. Die Kur wird ohne Wissen des Kranken vollzogen. Gefällige Anfragen beliebe man vertraulich einzusenden unter der Adresse: **W. Falkenberg,** Frankfurt a/O., Richtstr. Nr. 53. [59]

### VIII. Internationale Maschinen-Ausstellung u. Markt

Der Breslauer landwirthschaftliche Verein veranstaltet nach siebenjährigen günstigen Erfolgen auch in diesem Jahre und zwar:

am 9., 10. und 11. Mai c.

in Breslau eine große Ausstellung und einen Markt von landwirthschaftlichen, auch forst- und handwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen.

Die Markt-Ordnung und Formulare zur Anmeldung sind demnächst bei dem unterzeichneten General-Sekretär W. Korn in Empfang zu nehmen.

Ein Standgeld ist auch für den bedeckten Raum nicht zu entrichten. Prämien werden nicht ertheilt.

Bei Spedition wird Herr J. C. J. Weiß, hier, Büttnerstraße Nr. 34, empfohlen. Die Fabrikanten des In- und Auslandes werden hiermit eingeladen, den Markt zu besuchen. Anmeldungen werden nur bis zum 1. April c. entgegen genommen.

Breslau, den 2. Januar 1871.

**Die Maschinen-Ausstellung- und Markt-Commission.** R. Seiffert. W. Korn. (Breslau, Frankelplatz Nr. 7.)

Wir empfehlen hiermit zur Frühjahrsbestellung billigst: [63]

**Superphosphat I. Qualität, Wiedendünger und Knochenmehl ab Freiberg,**

**Kali- und Magnesiasalze**

ab Stassfurt unter Garantie des Gehalts

und bitten, vorkommende Aufträge an unsern Vertreter in Schlesien und Posen, Herrn Felix Lober, Breslau, Klosterstraße 83, zu adressiren.

**Galle & Comp., Muldenhütten bei Freiberg** in Sachsen.

**Die Königl. Preuß. pat. Kali-Fabrik** von Dr. A. Frank in Stassfurt

empfiehlt zur nächsten Bestellung, sowie zur Kopfung und zur Wiedendüngung, namentlich für Bruch- und Moorböden und für saure und vermooste Wiesen und Weiden, ihre Kali-Düngmittel und Magnesia-Präparate unter Garantie des Gehalts und unter Controle der Landw. Versuchstationen.

Rückbildung befestigt bei Wiesen und Weiden die Moose sicher und liefert mehr und besserer Heuertrag. Da nur 1–2 Cr. für einen Morgen Wiese erforderlich sind, so ist diese Düngung ebenso billig als lohnend. Frühzeitige Anwendung erforderlich.

Ferner liefern wir Kali-Salze und Lecksteine billigst, sowie sein gemahlenen Phosphorit

mit einem garantirten Gehalt von 48–50% phosphorsauren Kalk = 22–23% Phosphorsäure, den Centner à 25 Sgr. ab Stassfurt, oder 21 $\frac{1}{2}$  Sgr. ab unserm Mühlen in Horburg. Prospekte, Preiscurante und Frachtangaben gratis und franco.

**Mackean & Lezius,**

Eisengießerei & Maschinenfabrik, Breslau, verlängerte Siebenhuserstraße Nr. 105, General-Agentur der Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen von RANSOMES, SIMS & HEAD in Ipswich (England), empfehlen deren rühmlich bekannte Locomobile, Dampfsdresch- und andere landwirthschaftliche Maschinen.

Specialitäten eigener Fabrication:

**Viehfutter-Dämpf-Apparate** verschiedener Größen,

**Dampf-Koch-Apparate, Horizontale Dampf-Maschinen,**

**Maschinen**