

# Schlesische Landwirtschaftliche Zeitung

## Organ der Gesamt-Landwirtschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 51.

Sechster Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

16. December 1869.

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

Breslau, den 15. December 1869.

Eduard Trewendt's Verlagsbuchhandlung.

### Inhalts-Uebersicht.

Agriculturchemie und Physik. Zur Geschichte der Agriculturchemie. IV. Ackerbau. Die Gülich'sche Kartoffelbaumethode betreffend. — Der Anbau und die Behandlung des Tabaks. (Fort.)

Biebzucht. Welche Art Wolle verlangen die Wollconsumenten, wenn sie dafür Preise über 100 Thlr. bewilligen sollen? Vortrag, gehalten am 6. December d. J. im Schles. Schafzüchter-Verein. Von Bollmann. — Winke beim Anlauf von Pferden. (Fort.) Von Thierarzt Haselbach.

Die Ernte-Erträge des Jahres 1869 in der preußischen Monarchie.

Vom Ausschusse des Congresses Norddeutscher Landwirthe.

Auswärtige Berichte: Aus Galizien.

Sitzungsbericht des Glogauer landwirtschaftlichen Vereins.

Literatur.

Briefstaaten der Redaction.

Besitzeränderungen. — Wochenkalender.

### Agriculturchemie und Physik.

#### Zur Geschichte der Agriculturchemie.

IV.

Der jetzige Betrieb der Landwirtschaft involviert einen unvermeidlichen Verlust von schrecklichen Folgen begleitetes Raubmachen, weil bei demselben die Ein- und Ausfuhr von mineralischen Pfanzennährstoffen auf den Feldern im Mangelverhältniss stehen. Nur wenn alle dem Boden entzogenen mineralischen Pfanzennährstoffe ihm wieder ersetzt werden, ist eine dauernde Ertragsfähigkeit des Bodens möglich.

Liebig behauptet S. 357: „dass die Cultur der Gewächse den fruchtbaren Boden erschöpft oder unfruchtbar macht; in den Früchten seiner Felder, welche zur Ernährung der Menschen und Thiere dienen, führt der Landwirth einen Theil seines Bodens, und zwar die zu ihrer Erzeugung dienenden wirklichen Bestandtheile desselben aus; fortwährend nimmt die Fruchtbarkeit seiner Felder ab, ganz gleichgültig, welche Pflanzen er baut, und in welcher Ordnung er sie baut. Die Ausfuhr seiner Früchte ist nichts Anderes als eine Veräusserung seines Bodens an den Bedingungen ihrer Wiedererzeugung.“ S. 398. In diesen Feldfrüchten verkauft der Landwirth sein Feld; er verkauft in ihnen gewisse Bestandtheile der Atmosphäre, welche seinem Boden von selbst zugesellen, und gewisse Bestandtheile des Bodens, welche sein Eigenthum sind, und die dazu gedient haben, aus den atmosphärischen Bestandtheilen den Pflanzenleib zu bilden, von dem sie selbst Bestandtheile ausmachen; indem er diese Feldfrüchte veräußert, raubt er dem Felde die Bedingungen ihrer Wiedererzeugung; eine solche Wirtschaft trägt mit Recht den Namen Raubwirtschaft. Wenn alle die in den veräußerten Feldfrüchten dem Felde geraubten Bodenbestandtheile vollkommen dem Felde nach jedem Jahre oder nach jedem Umlauf wieder zugeführt worden wären, so würde das Feld seine Fruchtbarkeit auf das Vollständigste bewahrt haben; der Gewinn des Landwirths wäre durch den Rücklauf der veräußerten Bodenbestandtheile kleiner geworden, allein dieser Gewinn wäre von ewiger Dauer gewesen. S. 404. Das europäische Culturverfahren, genannt die intensive Landwirtschaft, ist nicht die rohe Beraubung des amerikanischen Farmers mit Mord und Todschlag des Feldes, sondern es ist ein feinerer Raub, dem man auf den ersten Blick nicht ansieht, dass es Raub ist: es ist der Raub mit Selbstbetrug, verhüllt durch ein Lehrsystem, dem der Kern der inneren Wahrheit fehlt. S. 408. Die moderne intensive Landwirtschaft ist der Raub mit Umständen, das letzte Stadium der Raubwirtschaft. S. 342. Ein einzelner von dem Getreidefeld hinweggenommener Getreidehalm macht, dass dies Feld einen gleichen Getreidehalm nicht mehr trägt. S. 255. Ich halte es zwar nicht mehr für möglich, den Feldern alle diejenigen Bedingungen ihrer Fruchtbarkeit wiederzugeben, die ihnen bereits durch die seitherige Bewirtschaftung entzogen worden sind, aber es kann durch einen vernünftigen Haushalt mit den noch vorhandenen Mitteln so viel erreicht werden, dass das, was bisher geleistet worden ist, klein dagegen erscheint.“

In diesen Sätzen, die leicht durch eine beliebige Anzahl gleich starker Neuerungen vermehrt werden könnten, sind die extremen Theorien Liebig's ausgedrückt; er sucht dieselben theils durch theoretische Gründe, theils durch historische Belege zu beweisen.

Seine Schlussfolgerung ist folgende: Jeder Erdboden enthält ein Stammcapital von mineralischen Pfanzennährstoffen, wird ein Theil davon dem Felde entzogen, weil stets die Erzeugnisse aus der Wirtschaft verkauft und ausgetragen werden, so der Ersatz in der Düngung mit dem in der Produktion des eigenen Feldes erzeugten Dünger den Ertrag vollständig deckt, so vermindert sich der Jahr zu Jahr und es muss über kurz oder langtreten, wo der Gehalt des Bodens an den Mineralstoffen nicht mehr zur Erzeugung befrie-

digender Ernten ausreicht, wo der Boden erschöpft ist. Hiergegen lässt sich nichts einwenden, ein Vorrath, von dem mehr weggenommen als zugegeben wird, muss zuletzt verzehrt werden, es handelt sich hierbei aber noch sehr wesentlich darum, wann dieser Zeitpunkt eintreten wird. Es lässt sich dies einigermaßen aus den mittleren Erträgen des Bodens und dem chemischen Gehalte der geernteten Pflanzensubstanzen berechnen. Der mittlere Ernteetrag eines Morgens Land enthält ungefähr folgende Mengen von Mineralstoffen:

	Kali	Phosphorsäure
bei Halmfrüchten (Stroh und Körner)	26	12
bei Rüben (Wurzeln und Blätter)	110	22
bei Kartoffeln (Knollen und Kraut)	64	22

Vergleicht man hiermit die früher (in Nr. 48) angegebenen Zahlen über den Gehalt verschiedener Erden an Phosphorsäure und Kali, so erscheinen diese Beträge wenig bedeutend. Bei den daselbst citirten Boden-Analysen betrug der durchschnittliche Gehalt des Bodens 4400. Psd. Phosphorsäure und 37,000 Psd. Kali, wovon 5500 Psd. in verdünnter Salzsäure löslich; die Vorräthe in diesen Erden würden also, wenn sie völlig ausgezehrt werden könnten, für ca. 200 Ernten ausreichend sein, wenn auch gar kein Erfolg im Dünger stattfände. Nun bedarf es ja keines Nachweises, dass die Pflanze nicht im Stande ist, das Kali und die Phosphorsäure bis auf die letzten Spuren aus dem Boden herauszuziehen, es muss sicher ein bedeutender Überschuss über den jedesmaligen Bedarf den Pflanzen zur Disposition stehen, wenn sie sich üppig entwickeln sollen. Wir haben fruchtbare Bodenarten, welche 60,000 Psd. Kali pro Morgen in der Ackerkrume enthalten, andere nicht minder fruchtbare enthalten nur 20—30,000 Psd.; es gibt Äcker, welche pro Morgen 4000 Psd. Phosphorsäure enthalten und in ihren Erträgen nicht gegen andere mit einem Gehalte von 10—12,000 Psd. zurückstehen. Mössen wir hieraus nicht schließen, dass bei diesen reicherden Bodenarten eine Zufuhr von Kali und Phosphorsäure so lange unnötig ist, als der Vorrath im Erdboden noch nicht bis auf denselben Minimalgehalt herabgedrückt ist, bei welchem noch lohnende Erträge stattfinden? Daß dieser Minimalbetrag für Bodenarten von ungleichen äußerer physikalischen Eigenschaften und bei ungleicher Möglichkeit der Mineralstoffe sich verschieden herausstellen wird, ist nicht zu bezweifeln, ein zweites ist die Agriculturchemie aber noch nicht im Stande, die erforderlichen Minimalgehalte zu normiren, wohl aber gibt uns die praktische Erfahrung hierüber klare Auskunft. Wir wissen, daß das Minimum erreicht oder bereits unterschritten ist, wenn eine künstliche Steigerung des Kali- oder Phosphorsäuregehalts durch Specialdüngemittel die Erträge erhöht. Kann man billigerweise von den Landwirthen verlangen, daß sie alljährlich oder nach jedem Turnus ihrem Boden die entzogene geringe Menge von Mineralstoffen wiedergeben, wenn die Erfahrung sie lehrt, daß sie ohne Verminderung ihrer Ernten noch von den Vorräthen im Boden zeihen können?\*) Liebig malt die Folgen einer solchen Wirtschaftsweise in den schwarzesten Farben; als eine kleine Probe hierfür möge folgender Passus aus seiner Agriculturchemie, 8. Aufl. 1. Bd. S. 125 dienen: „In wenigen Jahren werden die Guano-vorräthe erschöpft sein und es werden alsdann keine wissenschaftlichen oder, wenn man will, keine theoretischen Auseinandersetzungen mehr erforderlich sein, um die Existenz des Naturgesetzes zu erweisen, welches den Menschen gebietet, für die Erhaltung der Bedingungen des Lebens Sorge zu tragen, und wie sich die Verletzung dieses Gesetzes rächt. Die Völker werden zu ihrer Selbsterhaltung gezwungen sein, sich ohne Aufhören gegenseitig in grausamen Kriegen zu zerfleischen und zu vertilgen, um das Gleichgewicht herzustellen, und wenn, was Gott verhüten möge, zwei Jahre wie die Jahre 1816 und 1817 einander folgen, so werden die, welche sie erleben, Hunderttausende auf den Straßen sterben sehen; wenn ein Krieg hinzukommt, so werden die Mütter wie im dreißigjährigen Kriege die Leiber der erschlagenen Feinde nach Hause schleppen, um mit ihrem Fleische den Hunger ihrer Kinder zu stillen, man wird wie in Schlesien im Jahre 1847 die Leichen der an Krankheiten gestorbenen Thiere aus der Erde graben, um mit dem Asche die Agone zu verlängern.“

Das sind nicht unbestimmte dunkle Weissagungen, Gebilde einer franken Phantasie, denn die Wissenschaft prophezeite nicht, aber sie rednet; nicht das Ob, sondern das Wann ist unbestimmt.“ In einer Anmerkung wird hierbei berichtet: „Als in Nördlingen ein Mauerthurm von den Belagerten eingenommen war und die Bürger selbst ihn verbrannten, stürzten sich hungernde Weiber über die halbgebratenen Leichname der Feinde und trugen Stücke derselben für ihre Kinder nach Hause.“ — Da nach den neuesten Nachrichten die Guanolager der Chinchainsel bereits abgeräumt sind, so wäre uns hiernach die Gefahr der Anthropophagie sehr nahe gerückt; hoffen wir, daß „die Wissenschaft“ sich hierbei wieder einmal vorerechnet hat. Was die Gräuel im dreißigjährigen Kriege mit der Bodenschöpfungsfrage zu thun haben, ist mir unersichtlich, schwerlich haben wohl die Nördlinger während der Belagerung Korn in ihren Mauern gebaut. Die Hungersnoth in Oberschlesien muss wohl auch andere Gründe gehabt haben, als die Erschöpfung des Bodens, da meines Wissens die obernischen Felder seitdem wieder recht gute Ernten geliefert haben.

Es kann sich jedoch nach Liebig nur um das Wann des Eintritts der Erschöpfung handeln. Oben haben wir gesehen, daß der Reichthum des Bodens an Mineralstoffen bei vollständiger Ausfuhr der Ernteprodukte ohne jede Rückstättung vielleicht noch für 100 und mehr Jahre ausreichen würde. Nun gibt es aber keine Wirtschaft, welche ihre gesamten Produkte ausführt, unter den gewöhnlichen wirtschaftlichen Verhältnissen, wo nicht die ganze Ernte von Stroh und Körnern, von Rüben und Rübenblättern usw. verkauft wird, sind die Verluste des Bodens viel geringer. Beim alleinigen Verkauf der Körner, der Rüben und der Kartoffeln, wobei das Stroh und Kraut der Wirtschaft verbleiben, reduciren sich, nach Stöckhardt, die Verluste bis zu folgenden Beträgen:

bei Halmfrüchten durch Verkauf der Körner auf 6 Psd. Kali und 8 Psd. Phosphorsäure,

bei Rüben durch Verkauf der Wurzeln auf 80 Psd. Kali und 16 Psd. Phosphorsäure,

bei Kartoffeln durch Verkauf der Knollen auf 48 Psd. Kali und 13 Psd. Phosphorsäure.

Es ist hieraus ersichtlich, daß der Verkauf von Körnern der Wirtschaft nur sehr geringe Mengen von Kali und Phosphorsäure entzieht, bei weitem grösser ist der Verlust beim Verkauf von Halmfrüchten, welcher, wie dies dem Praktiker längst bekannt ist, für längere Zeit nur dann ohne den Ruin der Wirtschaft herbeizuführen möglich ist, wenn für diese verkaufen Stoffe andere Futterstoffe oder Dungmittel zurückgekauft werden. Wird nur der überflüssige Theil der Körnererde verkauft, die Futterstoffe dagegen in der Wirtschaft versüttet, werden die Kartoffeln auf Spiritus oder Stärke verarbeitet, werden außerdem nur thierische Produkte: Wolle, Milch, Butter, Fettwisch ausgeführt, so reduciren sich die zuletzt gegebenen Angaben noch weiter bis auf ein Minimum, namentlich für das Kali.

Was es überhaupt mit der Erschöpfung des Erdbodens bei unserer heipigen Wirtschaftsführung auf sich hat, dies hat zuerst Stöckhardt durch eine Reihe von Berechnungen über die wirkliche Ein- und Ausfuhr in mehreren Wirtschaften nachgewiesen. Andere Berechnungen folgten bald nach und in neuerer Zeit haben diese eine wertvolle vervollständigung dadurch erfahren, daß auf Veranlassung des preußischen landw. Ministeriums die Berechnung auch für die academischen Gutswirtschaften in Preußen ausgeführt wurde. Nachstehend sind in Kürze die Ergebnisse der Berechnungen für das Kali und die Phosphorsäure mitgetheilt; da nicht überall die Größe des Areals angegeben ist, so lassen sich die Zahlen leider nicht durch Reduction auf eine gleiche Fläche vergleichbar machen.

Es führten mehr (+) oder weniger (-) ein pro Jahr:

Morgen	Kali	Phosphorsäure
Rittergut Langenstein	1600	2183 Psd.
Göndorf	326	1103 "
Bauergut in Benndorf	120	799 "
" in Tharand	108	206,5 "
" in Sommendorf	84	201 "
Stadtgut in Penig	19	87 "
Ackerparzelle in Wingendorf	5½	9283 "
Deconomie Dur	4211	14421 "
Weende	—	3187 "
Rittergut Walkenried	—	6183 "
Schlanstedt	—	5623 "
Proskau	3059	6039 "
Nedlik	1850	9490 "
Ohsen	1405	2377 "
Academie Eldena	—	2079 "
Poppelsdorf	—	579 "
Waldau	—	10306 "

Unter diesen 17 Wirtschaften finden sich 5, bei denen die Ausfuhr von Kali die Einfuhr übersteigt und zwar mit Beträgen von 1.6, 3.5, 3.5, 2.4 und 27.6 Psd. pro Morgen, die letzte hohe Zahl gilt für die Ackerparzelle in Wingendorf, welche bei gänzlicher Ausfuhr aller Produkte nur mit Peruguano und Knochenmehl bewirtschaftet wurde. Am Phosphorsäure ist das Ackerland in allen 17 Wirtschaften reicher geworden und ebenso an Kalk und Magnesia, welche wir oben nicht mit aufgeführt haben. Leider lassen sich ähnliche Berechnungen für den Stickstoff nicht mit einiger Genauigkeit aufstellen, da theils dem Boden aus der Atmosphäre Stickstoff zugesetzt wird, andererseits aber auch durch Verdunstung aus dem Boden und aus dem Dünger, wie durch Versickerung der Salpetersäure in den Untergrund Verluste hierbei eintreten, die zur Zeit noch nicht abgeschätzt werden können. In mehreren der obigen Wirtschaften wird allerdings die Deckung der Ausfuhr des Ackerlandes resp. die Bereicherung desselben an Phosphorsäure und Kali auf Kosten der Wiesen erzielt; an die Besitzer dieser Wirtschaften tritt die Frage hinan, ob die bleibende Ertragsfähigkeit ihrer Wiesen durch natürliche Quellen (Überschwemmungen, Verrieselung) gefährdet ist, andernfalls wird durch Düngung der Wiesen hierfür gesorgt werden müssen. Die Schlussfolgerung aus den obigen Berechnungen kann nur die sein, daß unter den gewöhnlichen normalen Verhältnissen bei intensivem Wirtschaftsbetriebe eine Verarmung des Ackerbodens an Phosphorsäure nicht, an Kali kaum stattfindet. Die

\*) Herr Dr. Drechsler verlangt in seinem Buche „Die Statistik des Landbaus“ noch etwas mehr, und zwar nicht als Ersatz für frühere Ernten, sondern als Vorschuss auf künftige. Bei Besprechung dieses Buches in früheren Nummern dieser Zeitung haben wir seine Leistungen vollständig gewürdig, können aber doch nicht verbreiten, daß wir durch den Schluss nicht ganz bestreift waren, weil die Resultate seiner Berechnungen auf willkürlichen Schätzungen und Durchschnittsannahmen basieren, mithin nicht als unzweifelhaft richtig gelten können.

Der Landwirth soll zwar reden; wie soll er es aber, wenn die Befürsäthe nicht feststehen? Das Problem der Statistik ist somit immer noch nicht gelöst.

Behauptung Liebig's, die moderne intensive Landwirtschaft sei der Raub mit Umständen, das letzte Stadium der Raubwirtschaft, ist hiernach unbegründet.

Es ist überhaupt schwer begreiflich, wie Liebig dazu kommen konnte, aus dem jetzigen Betriebe der Landwirtschaft eine Gefahr für die Existenz der kommenden Geschlechter zu ersehen, da er doch im Gegensatz zu dem oben citirten Saß (S. 255) selbst zugibt, daß einem Erdoden, welcher durch Mangel an irgend einem pflanzennährenden Stoffe entzweit geworden ist, die verloren gegangene Fruchtbarkeit durch Zufuhr des mangelnden Bestandtheils alsbald zurückgegeben werden könne. Sind doch die gesammten mineralischen Pflanzennährstoffe schon eine marktgängige Ware geworden, steht doch dem Landwirth im Guano, Knochenmehl, Superphosphat &c. die Phosphorsäure, in den Stäffurter Kalisalzen und in der Holzsäure das Kali, im Gypse Kalk und Schwefelsäure zur Verfügung; kaufen wir doch Magnesia und Kalk in dem Dolomitkalk und außerdem noch den Stickstoff im Peruguano, Fischguano, Knochenmehl und dem schwefelsauren Ammoniak. Werden diese Substanzen nicht mehr zur Befriedigung des Bedarfs ausreichen, so werden sich andere Quellen erschließen. Wir werden, sobald es nötig ist, die Gebirge nach phosphorsäure- und kalihaltigen Mineralien durchsuchen, wenn die Bergwerke in Nassau und Stäffurt erschöpft sind und werden sicher weitere Lager finden; wir werden alsdann auch die menschlichen Auswurfstoffe zu Dünger verarbeiten, weil die Benutzung derselben rentieren wird; wir werden, wenn es nötig ist, ein Mittel aufinden, um das Ammoniak zu gewinnen, welches jetzt aus den Eissen der Hochöfen und Roastöfen in ungeheuren Massen ungenutzt sich verflüchtigt; Liebig sagt ja selbst: „Wissenschaft und Industrie bilden heutzutage eine Macht, die von Hindernissen nichts weiß.“

(Schluß folgt.)

## Ackerbau.

### Die Gülich'sche Kartoffelbaumethode betreffend,

theilen wir aus der Land- und forstwirtschaftlichen Zeitung der Provinz Preußen einen Anbauversuch des Herrn Rittergutsbesitzer Neinke mit, welcher besonders dadurch interessant ist, daß dieser Bericht comparativ durchgeführt wurde. Vorzüglich scheint uns aus den Resultaten die Folgerung begründet, daß hauptsächlich das stärkere Unhäuseln und das Heringziehen looser Erde in die Stauden die Ursache des erhöhten Ertrages ist. — Ähnliche Erfolge erhielt Herr Neinke auch nach der von ihm früher schon befolgten Methode, nach welcher beim Aufsaugen die jungen Pflanzen mit loser Erde bedeckt wurden.

Ob aber die Gülich'sche Methode ein vollkommenes Schutzmittel gegen die Kartoffelkrankheit wirklich bildet, möchte doch vorläufig erst noch abzuwarten sein.

Der Artikel selbst lautet:

### Hervorragendes Resultat der Gülich'schen Kartoffelbaumethode.

Herr Gutsbesitzer Neinke zu Mantwillaten, Kreis Tilsit, hat uns auf unsere Bitte das Resultat seiner vergleichenden Kartoffelbau-Berichte mitgetheilt. Bei den sich widersprechenden Erfahrungen, welche man in neuester Zeit über den Werth der Gülich'schen

Anbaumethode gemacht zu haben scheint — wobei wir daran erinnern müssen, daß die Vorschriften des Herrn Gülich nicht immer genau befolgt wurden — ist es interessant zu hören, wie die Methode sich schnell einen Enthusiasten erworben hat. Herr Neinke schreibt: In hiesiger Gegend beobachtet der kleine Besitzer und der Käthner folgendes Verfahren beim Kartoffelbau: Der Acker wird im Herbst flach gestürzt und eingeeget, im Frühling gewendet, geeget und in 6 Fuß breite Beete aufgerückt. Sodann erfolgt das Legen der Saat hinterm Spaten in etwa 6 Zoll tiefe Löcher. Um Land zu sparen, werden die Reihen 1 1/4 Fuß entfernt von einander und die Löcher für die Mutterkartoffel so dicht nebeneinander gemacht, als angänglich. Um Saatgut zu sparen, werden nur kleine Knollen, in der Größe einer Wallnuß und noch kleinere, verwendet, und viel thut schon der Besitzer, wenn er Keimstücke von größeren Kartoffeln verwendet. Sobald die ersten Pflanzen sichtbar werden, werden die Beete mit leichter Egge einz- bis zweimal überzogen und bald darauf mit Erde aus den Furthen beschüttet, so daß alles Unkraut bedeckt wird. Wenn nun die Pflanzen 6 bis 9 Zoll aufgelaufen sind, erfolgt das Unhäuseln mit der Handhacke, wobei die Erde bis dicht an die Pflanzen heran gut aufgelockert wird. Jetzt ist alle Arbeit beendet, weshalb es dann auch kommt, daß vor Herbst der ganze Acker mit Unkräutern und Quecken bedeckt ist. Auch ich habe nach dieser hier allgemeinen Methode 14 D.-Ruten abgelegt gehabt (Nachweisung ad I).

Der Ertrag ad I. der Nachweisung ist wohl maßgebend für die hiesige Gegend, denn die Kartoffelkrankheit trat so früh und so verheerend in diesem Jahre auf, wie noch nie. Fette Lehmäcker haben gar keine Kartoffeln geliefert.

Von mir und noch einigen Besitzern wird folgendes Verfahren beobachtet und zwar mit recht gutem Erfolg:

Der Acker wird im Herbst tief geplügt, im Frühling geeget und erstrippirt. Sobald werden mit dem Spaten in 3 Fuß entfernten Reihen ganz flache, etwa 1 Zoll tiefe Löcher gemacht und in diese eine gute und ungestörte Mittlerkartoffel, jedoch unbekümmert, welche Lage dieselbe erhält, gelegt, mit Dung und sodann mit Erde, etwa 1 Zoll stark bedeckt — Lagerstellen 1 Fuß entfernt.

Beim Erscheinen der ersten Pflanzen werden die Furthen knietief ausgegraben und die Erde auf den Beeten planirt. — Sobald die Pflanzen vollständig aufgelaufen sind, erfolgt ein zweimaliges Unhäuseln. In Folge der Gülich'schen Lehre habe ich in diesem Jahre bei dem zweiten Unhäuseln lockere Erde in die Stauden hineinzulegen lassen und möglicher Weise durch diese geringe Arbeit den Pilz längere Zeit von den Pflanzen abgehalten. (Ertrag-Nachweisung ad II.)

Ich kenne noch verschiedene andere Kartoffelbau-Methoden, habe viele Felder im Laufe dieses Sommers gesehen, nichts aber kommt nach meiner Überzeugung der Gülich'schen Methode gleich. Fünf Morgen etwa habe ich nach Gülich'scher Methode mit Kartoffeln abgelegt gehabt (Ertrag-Nachweisung III.), für die Folge aber werde ich meine Kartoffeln sämlich nach dieser Methode behandeln.

Wenn auch unter den nach dieser Methode behandelten Kartoffeln frische Knollen vorgekommen sind, so habe ich doch die festeste Überzeugung gewonnen, daß das Gülich'sche Verfahren den Kartoffelpilz ganz und gar von den Pflanzen fern hält, und kann mit voller Gewissheit aussuchen: Herr Gülich bereitet Deutschland möglicherweise von der Calamität der Kartoffelkrankheit.

### Zusammenstellung der Resultate:

Boden: Sandiger Lehm und lehmiger Sand. Unterboden: sandiger Lehm. Klasse III. der Grundsteuer-Beranlagung.

	I. Gewöhnliche Methode.			II. Außergewöhnl. Methode.			III. Gülich'sche Methode.								
	Tag des Aussezens	Tag des Wiederhens.	Tag der Aufnahme	Ertrag pro Q.-Rth. nach Mzn.	Tag des Aussezens	Tag des Wiederhens.	Tag der Aufnahme	Ertrag pro Q.-Rth. nach Mzn.	Tag des Aussezens	Tag des Wiederhens.	Tag der Aufnahme	Ertrag pro Q.-Rth. nach Mzn.			
	Gefunde.	Fräne.		Gefunde.	Fräne.		Gefunde.	Fräne.	Gefunde.	Fräne.		Gefunde.	Fräne.		
1 Riesen-Kartoffel	10/5	5/8	7/10	4	1 1/2	8/4	25/9	7/10	6	—	17/4	+	1/10	7	—
2 Porte Allegro-Kartoffel	—	24/9	3	1	15/4	15/8	24/9	7/10	7	1/2	—	30/8	24/9	8 1/2	—
3 Sand-Kartoffel**	—	25/7	7/10	3	1 1/2	—	13/8	7/10	6	1/12	—	20/8	7/10	8	—
4 Orange-Kartoffel	—	25/7	1/10	3	1	10/	17/8	7/10	10	—	—	30/8	1/10	10	—
5 Zebra-Kartoffel	—	25/7	7/10	3	1/2	19/4	17/8	7/10	4	1/12	—	30/8	7/10	5	—
6 Familien-Kartoffel	—	6/7	2/10	3	3 2/3	2	19/4	25/9	2/10	10	1/24	—	2 1/10	10	1/24
7 Petersens frühe Kartoffel	—	20/7	4/10	3	1 1/2	19/4	28/9	4/10	6	1/24	—	10/8	4/10	8	1/24
8 Nelken-Kartoffel	—	25/7	24/9	1 1/2	1/2	8/4	15/7	24/9	6	1/5	—	20/8	24/9	5	1/24
9 Kleine Johanni-Kartoffel	—	20/7	4/10	3	1 1/2	8/4	28/9	4/9	4	1/2	—	15/8	4/10	8	1/24
10 Volltragende feinste Kartoffel	—	25/7	3/10	4	1/2	19/4	12/7	3/10	8	1/8	—	30/8	3/10	8	—
11 Schweizer Kartoffel	—	20/7	3/10	4	1 1/2	19/4	28/9	3/10	7	1/8	—	15/8	3/10	7	1/2
12 Schottische blaue Kartoffel	—	6/7	2/10	3	1	10/4	15/7	24/9	6	1/5	20/8	24/9	8	—	
13 Petersens Seidling Rock-Kartoffel	—	25/7	28/9	2 1/2	1 1/3	17/4	19/8	28/9	8	1/2	—	8/4	2 1/10	10	—
14 Chili-Kartoffel	—	30/7	24/9	6	1 1/2	17/4	20/7	24/9	14	1/8	17/5	20/7	24/9	18	1/24

\* Den 1% wurden die ersten Anzeichen des Pilzes wahrgenommen.

\*\* In der Nacht vom 21/7 zum 1/8 froren die Kartoffelläppchen ab.

† Die Sorten ad 1, 6 und 13 blieben die Stengel grün und trieben frische kleine Blättchen.

### Der Anbau und die Behandlung des Tabaks.

(Fortsetzung.)

Sobald nun die Tabakspflanzen die zum Aussezern erforderliche Größe — also wenn sie etwa drei Zoll hoch sind — erreicht haben, so wird sofort zu ihrem Aussezern geschritten, denn je früher die Pflanzen an Ort und Stelle kommen, um so besser werden sie wachsen und ein um so besseres Gut werden sie späterhin liefern. Früher jedoch darf das Aussezern nicht vorgenommen werden, als bis die Witterung eine milde geworden ist und angenommen werden kann, daß keine Spät- und Nachfröste mehr eintreten. Das Ende des Monats Mai sowie der Anfang des Monats Juni sind die gewöhnlichsten Zeiten. Ein noch früheres Aussezern hat allerdings bedeutendere Vorzüge, weil dabei die Pflanzen sich besser ausbilden und zeittiger reifen, allein dasselbe ist, wie bemerkt, ganz von der Witterung abhängig.

Bevor die Pflanzen aus den Samenbeeten genommen werden, müssen letztere im feuchten Zustande sein, weil beim Gegenseithe während des Herausnehmens der Pflanzen viele der seines Wurzeln beschädigt werden würden, was sorgfältig zu vermeiden ist.

Auf das wohl zubereitete Tabaksfeld werden mit dem Marqueur Reihen gezogen, um die Punkte zu markieren, wo die Pflanzen gesetzt werden sollen. Die Entfernung der einzelnen Reihen von einander, sowie die der Pflanzen in den Reihen ist verschieden und richtet sich danach, wie der Boden beschaffen ist und zu welchem Behufe der Tabak gebaut wird. Je kräftiger der Boden ist, um so weiter können die Pflanzen von einander stehen und wenn es sich darum handelt, Deckblatt zu erziehen, wobei es darauf ankommt, große Blätter hervorzubringen, so müssen die Pflanzen ebenfalls weiter von einander

des Bodens bezweckt wird, welche die Tabakspflanze so ungemein liebt. Aus dem letztern Grunde schreitet man auch wohl zum Hacken, selbst wenn es zur Zerstörung der Unkräuter nicht erforderlich wäre, nämlich dann, wenn der Boden durch plötzliche Platz- oder Gewitterregen sehr hart geschlagen sein sollte, wodurch der Boden seine Kräfte verloren hätte. Ganz in der Art, wie es bei den Zuckerrüben zu geschehen pflegt. Das Hacken erfolgt erst, wenn die Pflanzen vollständig angewachsen sind. Haben dieselben dann die Höhe von einem Fuß erreicht, so werden sie schwach behäuft, bei welcher Arbeit die Blätter der Pflanze mit der einen Hand zusammengefaßt werden, während mit der andern Hand vermittelst einer Handhacke der Erdoden von den Zwischenräumen nach den Pflanzen herangezogen wird. Zeigt es sich, daß der Boden nach dem Behäufeln wieder fest geworden ist, so muß er abermals gelockert werden, vorausgesetzt, daß die Größe der Pflanze dasselbe noch gestattet. Als Regel bei diesen Arbeiten — dem Hacken und Behäufeln — gilt, daß sie nur bei Trockenheit des Bodens und bei trockenem Wetter überhaupt vorgenommen werden dürfen, denn wenn der Boden im Nassen bearbeitet wird, so wird er wieder fest und verliert an Thätigkeit, die Pflanzen bleiben, wie man zu sagen pflegt, sitzen und der Zweck der Cultur ist ein verfehlter.

Sobald nun die Pflanzen nach dem Hacken und Behäufeln im Wachsthum so weit fortgeschritten sind, daß sie die Blüthenstengel zu treiben beginnen, so stört man sie im Wachsthum dadurch, daß ihre Blüthenstengel abgebrochen werden, um den Blättern eine um so bessere und kräftigere Aussbildung durch reichlichen Zusatz von Säften zu sichern, welche sonst die Blüte und der Same absorbieren würden. Man nennt diese Arbeit das Käpfen des Tabaks. Den Pflanzen jedoch, welche zum Samenträgen bestimmt sind, läßt man natürlich der Weise den Blüthenstengel. Wie weit der Blüthenstengel nun abgebrochen werden muß, richtet sich ganz nach dem Grade der Wüchsigkeit der Pflanze, welchen sie zur Zeit des Käpfens erreicht hat. Den in günstiger Lage auf reichem und kräftigem Boden gewachsenen üppigen Pflanzen nimmt man den Blüthenstengel in der Regel so weit ab, daß der Pflanze höchstens zehn Blätter bleiben. Schwächeren Pflanzen, welche in weniger günstigen Lagen und auf einem minder kräftigen Boden gewachsen sind, darf man nicht mehr als sechs Blätter lassen, so daß man im Durchschnitt auf acht Blätter käpfen kann. Ein niedriges Käpfen hat sich als ein besonders gutes Mittel erwiesen, ein schönes Deckblatt zu erzeugen.

Durch das Abbrechen der Blüthenstengel treten in den Blattwinkeln von allen Seiten der Pflanze Seitentriebe hervor, durch deren Wachsthum dasjenige der Hauptblätter beeinträchtigt wird, aus welchem Grunde selbige ebenso entfernt werden müssen, wie früher die Blüthenstengel. Dieses Entfernen der Seitentriebe wird das Geißen des Tabaks genannt und die Seitentriebe selbst Geize. Der Geiz muß so oft entfernt werden, so oft er sich wieder einstellt. Die Arbeit wird mit beiden Händen zugleich verrichtet, indem man durch die Blätter fährt und den Geiz möglichst knapp ausbricht. Selbst dann, wenn die Blätter schon abgeerntet sind, treiben die noch stehenden Stücke ihre Seitentriebe aus; auch diese werden später abgeschnitten und so wie die früheren auf lustigen Böden getrocknet. Sie liefern ein Halbgut und eignen sich besonders zur Schnupftabakfabrikation.

Von ganz vorzüglichem Einfluß auf die Güte des Tabaks ein öfters Gießen mit Sauche oder andern in Wasser aufgelösten Düngermaterialien während seiner Wachstumsperiode; derselbe wird dadurch kräftiger treiben und um so schöner und zu Deckblättern geeignete Blätter liefern. Die Sauche oder die aufgelösten Düngermaterialien werden zwischen die Reihen der Pflanzen und nicht unmittelbar an dieselben selbst gegossen, damit die Blätter nicht verunreinigt werden, wodurch sie leiden und an Güte verlieren würden. Die weit in den oberen Boden fortstreichenden Wurzeln werden die Nährstoffe schon finden.

Wenn die Sommerwitterung dem Tabaksbau günstig gewesen ist, so reisen die ganzen Pflanzen mit dem Samen in zwölf Wochen nach dem Aussezern der Pflanze und wenn diese Anfangs Juni vor sich ging, so wird die Reife gegen Ende des August erfolgen. Das Reifen der Blätter erfolgt jedoch nicht mit einem Male, sowie die Zeichen des Reifezins nicht bei allen Blättern dieselben sind. Zuerst reifen nämlich die untersten Blätter und das Zeichen ihrer Zeitigung ist ein Gelbwerden derselben. Man pflegt diese Blätter Sandgut zu nennen.

Nach diesen werden bald darauf wieder ein Paar über jenen befindliche Blätter braungelblich. Man nennt diese Erdgut. Beide Bl

hätten wir am letzten Breslauer Wollmarkte größere Posten gar nicht schlechter Wolle zu so niedrigen Preisen verkaufen sehen, daß wir allerdings zugeben müssen, daß der Producent bei solchen Preisen auf die Länge nicht bestehen kann, selbst dann nicht, wenn die Schur sehr reichlich ist. Denn, abgesehen von denjenigen Heerden, welche nicht durch Verkauf der Wolle, sondern vorzüglich durch Zuchtwiehverkauf rentieren, müssen wir doch zugeben, daß sich bedeutend größere Wollträge immer nur durch stärkere, mithin kostspieligere, Fütterung erreichen lassen, — das dadurch wohl ein bedeutend höherer Brutto-Ertrag herzustellen ist, damit aber das Netto noch keineswegs feststeht.

Sehen wir aber die letzten Preise näher an: so werden wir finden, daß die Preisverminderung gegen früher besonders die ordinären und Mittelwollen betroffen hat, und nur ganz exquisite Wollen einigermaßen bezahlt worden sind.

Alle Schuld des Herabgehens der Wollpreise pflegt man nun heutzutage dem Importe der Colonialwollen beizumessen, — und es läßt sich keineswegs leugnen, daß die massenhafte Production und Einfuhr dieser Wollen eine bedeutende Ursache zu diesem Heruntergehen geworden ist, — eine ganz natürliche Folge des vermehrten Angebots. — Müssen wir dies aber zugeben: so ist auch nicht einzusehen, wie wir dieser Concurrenz siegreich entgegentreten wollen, wenn wir nicht Wollen produciren, welche das Ausland in derselben Qualität nicht liefern kann.

Es ist nun auch versucht worden, feinere Negrettiwollen zu produciren, — und auf diese Art Menge mit Güte zu vereinigen. Referenten sind selbst solche Heerden bekannt, welche wohl darauf Anspruch machen können, eine gute Electa zu liefern; allein er hat sich auf dem Markte überzeugt, daß diese Wollen, selbst bei vorzüglicher Wäsche, doch von den Käufern vermieden, wenigstens mit geringen Preisen honorirt wurden.\*)

Was ist nun wohl der wahre Grund dieser Vernachlässigung? warum wollen die Käufer eine Wolle nicht honoriren, welche gut gewachsen, selbst sein ist? Sollte der Schweiß der wahre Grund sein?

Das Letztere nicht der Fall ist, sondern nur der Vorwand, daß von haben wir uns durch angestellte Entfettungsversuche überzeugt, welche das Resultat lieferten, daß solche Wollen noch nicht 40 Pf. verloren, — ein Verlust, welchen auch seine Electoralwollen unzweifelhaft oft erleiden.

Nun wissen wir aber bestimmt und authentisch, daß hochfeine Electoral-Wollen immer noch über 100 Thlr. (in einzelnen Fällen mit 120, 130, ja 140 Thlr.) bezahlt worden sind.

Man wird hier einwerfen, daß dies nur Ausnahmen seien, und daß dann das Schurgewicht so gering sei, daß auch hier eine Rente nicht erfolgen könne. Allein wir wissen ebenso bestimmt und authentisch (und wir glauben, in der Versammlung selbst die Bestätigung zu finden), daß das Schurgewicht dieser Heerden nahe 3 Pf. pro 100 Stdl. betrug.

Wir wollen aber hier gar nicht auf die höhere oder geringere Rentabilität dieser oder jener Heerde eingehen, sondern wir beschäftigen uns nur mit der Frage, welche Art Wolle der Fabrikant sucht und wirklich honorire?

Leider! gelingt es selten, die Herren Consumenten zum directen Aussprechen ihrer Geschäftsergebnisse zu veranlassen; sie begnügen sich gewöhnlich mit mysteriösen Andeutungen, und ziehen es vor, zu tadeln, um die Preise drücken zu können; dennoch verlangen sie, daß die Producenten möglichst fein züchten sollen.

Dabei geben sie zu, daß sie die gute (Schlesische) Wolle nicht entbehren können, daß die Colonialwollen für gute Fabrikate allein nicht tauglich seien.

Sagt man Ihnen aber, sie möchten die Güte haben, dann auch höhere Preise zu bewilligen: so kommen sie wieder mit den hohen Waschverlusten, welche jetzt viel stärker seien, als vor 30 Jahren. — Den Grund dafür suchen sie in der jetzt stärkeren Ernährung, besonders in der Lupinenfütterung.

Nun, meine Herren, solche Gründe gab es auch früher, lange bevor man die Lupine nur kannte. Damals hieß es: „Sie haben zu stark mit Körnern oder gar mit Kartoffeln gefüttert.“ Ein Grund mußte doch sein.

Nun wollen wir nicht bestreiten, daß heut zu Tage überhaupt stärker gefüttert wird als sonst, — es liegt dies einfach in der Erkenntniß, daß jede Viehhaltung nur rentieren kann, wenn gut gefüttert wird. Damit ist aber noch nicht gesagt, daß die Fütterung durchaus eine übertriebene sein müsse; in den meisten Fällen werden wir finden, daß sie das Maximum noch lange nicht erreicht.

Dies kann also immer noch nicht der wahre Grund für den Preisdruck sein; er muß noch anderswo liegen, und wir wollen versuchen, ob es uns nicht gelingen sollte, diesen wahren Grund zu finden.

Es genügt nicht, sich rein negativ zu verhalten, wenn man etwas erreichen will, — man muß den Fehler erst kennen, — dann ihn zu verbessern suchen.

Der Consument wird die Wolle nur dann zu höheren Preisen kaufen, wenn ihre Qualität derartig ist, daß er sie zu bestimmten Zwecken nicht entbehren kann, — und wenn diese Qualität nicht im Überfluss vorhanden ist.

Nehme man an, es sei wahr, wie schon öfter gesagt ist, daß die jüngste Fabrication soweit gelangt sei, aus geringen Wollen gute Tücher herstellen zu können: so würden die Fabrikanten sehr unrecht handeln, wenn sie bessere Wollen hoch bezahlt. — Die Sache liegt aber vollständig anders, — für keine Fabrikate bedürfen die Tuchfabrikanten auch seiner Wolle; allein nicht blos seiner, sondern auch kurzer.

Die Kurze der Wolle, neben der Feinheit und Gleichmäßigkeit, ist es, was ihr den Werth verleiht.

Dies ist eine Sache, welche viele Büchter nicht zugeben wollen, weil es ihnen nicht bequem ist.

So lange man nämlich fast ausschließlich die Menge der Wolle und große, starke Körper berücksichtigte, war es ganz natürlich, namentlich Verkaufsstöße mit langer Wolle hervorzubringen, weil diese augenscheinlich in der Mode und deshalb leicht verkauflich waren.

Diese Uebertreibung hat ebensowohl Schaden gestiftet als die frühere Ueberfeinerung bei schwächlichem Körper. Selbst eben dann, wenn das lange Haar von hoher Electafeinheit ist, werden diese Wollen doch gering bezahlt, wie man sich leicht auf dem Wollmarkte überzeugen kann, wenn man dem Gange desselben aufmerksam folgt. Sehr tüchtige Büchter können oder wollen dann nicht begreifen, warum ihre Wolle, welche sie für sehr gut halten, nicht höher bezahlt wird, und pflegen sich dann in Klagen über Unanständigkeit der Käufer zu ergehen — schließen dies wohl selbst auf eine Coalition unter den Käufern. Nun wollen wir zwar nicht leugnen, daß diese Herren wünschen müssen, möglichst billig zu kaufen; das thut aber jeder Kaufmann, nicht blos der Wollhändler.

\* Um Mißverständnissen vorzubeugen, bemerken wir ausdrücklich, daß es auch keine kurze Negrettiwolle gibt, — diese also hier nicht gemeint sein können, sondern eben nur die langen.

Nur dann wird die Ware bezahlt, wenn sie in gleicher Qualität nicht anderswoher billiger zu haben ist.

Aber gerade die seine kurze Wolle ist ein Product, welches jenseits des Oceans nicht erzeugt werden kann; die Feinheit allein läßt sich auch dort darstellen, — und es ist bekannt, daß schon hochfeine Wollen von Port Adelaide nach England und Belgien, sowie nach Deutschland gekommen sind und zu hohen Preisen verkauft wurden. Allein dies sind Ausnahmen, — und es ist ebenso bekannt, daß dort die besten Schafe bald degenerieren und deshalb einer steten Blutauffrischung bedürfen, die Bestier also gezwungen sind, sich doch wieder bei uns zu rekrutiren, wenn sie nicht zurückkommen wollen.

Darum wird die edle Schlesische Wolle stets den Vorzug behalten; und es fragt sich also nur, wie sich Menge mit Güte so vereinigen läßt, daß das Product auch rentabel wird.

M. H.! Wenn ich hier noch einmal den Kampf berühre, welcher nun schon, offen oder verdeckt, zwischen den Schafzüchtern verschiedener Richtung, seit etwa einem Dutzend Jahren gespielt hat: so ist es gewiß nicht meine Absicht, für irgend eine Person Partei zu ergreifen.

Als sich unter Verein constituirte, war es das „goldene Vieh“, was die Gründer erstrebt; erst später trat die Massenrichtung auf, — und es ist bekannt, wie man sich gegenseitig die Palme streitig zu machen sucht.

Der Streit ist nie definitiv entschieden worden und konnte nicht entschieden werden, so lange man keine objectiven Anhaltspunkte fand.

So lange die Mittelwolle noch verhältnismäßig hoch bezahlt wurde, schienen aber die Massenrichter hinsichtlich der Rentabilität der Heerden das Übergewicht zu haben.

Jetzt freilich liegt die Sache etwas anders, weil die Preise der Mittelwollen sehr gefallen sind, — und, wenn wir auch hoffen, daß sie sich wieder bessern werden (wir wissen ja, daß dies schon jetzt der Fall ist), dürfen wir doch nicht erwarten, jemals wieder zu der früheren Höhe zu gelangen, wenn nicht ganz besondere Umstände eintreten, wie z. B. ein allgemeines Schäffersterben. Indessen auch ein solches wird doch nur ein gewisses Land betreffen, da es nicht ein Land ist, welches uns Concurrenz macht, sondern deren schon viele. (Neu-Holland, La Plata, Cap ic.)

Ich abstrahire nun ganz von den Fleischschafen, da dies eigentlich zufolge unseres Grundgesetzes vor unser Forum nicht gehört, und stelle nun die Frage: „Welche Art Wolle müssen wir züchten, um Rente zu erreichen?“

Dah es schwieriger ist, bei seiner kurzer Wolle hohe Schurgewichte zu erreichen, als bei mittelfeiner langer, geben wir unbedingt zu; allein — bei gleicher Fütterung lassen sich  $2\frac{1}{2}$  Pf. hochfeine kurze Wolle ebenso wohl erreichen, als 4 Pf. Mittelwolle; ja wir wagen zu behaupten, daß auch heute noch hochfeine Schafereien, deren Wolle noch über 100 Thlr. bezahlt ist, existiren, welche das Schurgewicht pro Schaf nahe zu 3 Pf. bringen.

Es bedarf dann nur einer einfachen Rechnung, um zur Klarheit zu gelangen, — wir dürfen aber dabei auch das Körpergewicht nicht unbeachtet lassen.

Durch noch weitere Erhöhung des Schurgewichtes zur Rente zu gelangen, wird gewiß sehr schwierig sein, obgleich neuerdings Zuchtschafe angezeigt wurden, welche 6 Pf. seine Wolle liefern sollen. — Das einzelne Thiere dieses Gewicht erreichen, ist nichts Neues, — nur nicht eine ganze Heerde, — und nur bei kolossal Figuren, welche natürlich auch weit stärkere Fütterung verlangen, wodurch die Rente wiederum beeinträchtigt wird.

Gelangen wir aber zu der Überzeugung, daß Masse allein nicht zum Ziel führt, daß wir die Qualität wieder zum Zielpunkte unserer Zucht machen müssen: so müssen wir auch diejenige feine Wolle zu produciren uns bemühen, welche der Wollconsument sucht und bezahlen kann, — und dies ist eben die feine kurze!

Und warum sucht und bezahlt er dieselbe? Weil er nur durch sie eine schöne Decke für seine Tüche herstellen kann, weil gerade diese Wolle größere Elasticität und Krimpkraft besitzt, als die lange.

Böllmann.

### Winke beim Ankauf von Pferden.

Von Tierarzt Haselbach.

(Fortsetzung.)

Die Neigung der Schulter muß gegen eine lotrecht fallende Linie einen halben rechten Winkel oder 45 Grad betragen; denselben muß auch der Oberschenkelknochen in umgekehrter Richtung zeigen, so daß Schulter und Oberarm zusammen einen rechten Winkel bilden. Ist der Winkel der Schulter kleiner, so ist letztere zu steil. Gewöhnlich sind dann aber die Vordergliedmaßen unter den Rumpf gestellt; denn durch die Stellung des Oberarms wird die des Unterschenkels bedingt. Man achtet daher besonders auf die Verbindung des ersten und prüft genau, ob Schenkel und Hufe gerade, oder nach außen oder innen gestellt sind; denn in beiden letzten Fällen ist das Bein einer übermäßigen Anstrengung ausgesetzt und die Leistungskraft des Thieres wird verringert. Beide Fehler werden mit den Namen Französischstehen und Zehentreten benannt.

Nicht allein die Richtung der Schenkel und ihre Stellung zur Brust, sondern auch ihre Länge und das Verhältniß derselben zu einander muß mit Aufmerksamkeit geprüft werden. Der Oberarm darf nicht im Misverhältniß zum Unterschenkel stehen. Ist er zu lang und sind die Muskeln desselben nicht dem entsprechend entwickelt, so wird das Pferd einen schleppenden Gang haben, indem es die Zehe fast auf dem Boden dahin schleppt, und das geringste Hinderniß wird es zum Stolpern und Fallen veranlassen. Steht aber die Stärke der Muskeln in dem gleichen Verhältniß zur Länge, so wird der Unterschenkel leicht gehoben und vorgestreckt werden; doch niemals wird der Huf dahin zu stehen kommen, wo man glaubte, sondern wird beim Niedergiezen zurückgezogen.

Käufer, welche diesen Fehler, stechende Bewegung genannt, nicht kennen, lassen sich oft dadurch blenden, weil er dem Gange einen gewissen Adel und scheinbare Leichtigkeit verleiht, dagegen aber das Thier am ehesten ruinirt. Ist der Oberarm aber zu kurz, so ist die Wirkung seiner Muskeln zu stark, und das Bein wird übermäßig gehoben. Kraft und gute Bewegung vereinigt ein nicht allzu langer Vorderarm mit stark entwickelten Muskeln.

Das Knie muß gerade gestellt sein und muß sich eine lotrecht gefallte Linie durch dasselbe und den Unterschenkel bis zum Fesselgelenk ziehen lassen. Jede Abweichung von dieser Stellung ist immer mit Nachtheilen verbunden, welche größer oder geringer sein können. Pferde mit vorgesetztem Knie eignen sich nicht als Reitpferde, weil dieselben leicht stürzen, besonders bei abwärts geneigten Wegen, weil die Knie den Vorderbeinen dann nicht den nötigen Halt geben können und somit sich leicht selbst beschädigen und den Reiter in großer Gefahr bringen können; wohl aber sind sie als Zugpferde verwendbar. Umgekehrt ist es dagegen bei denjenigen, deren Knie rückwärts gebogen sind, doch hat diese Stellung den Nachteil, daß die Sehnen angestrengt werden, das Thier demnach größere Anstrengungen

nicht lange ertragen kann und in kürzer Zeit unbrauchbar wird. — Das Knie selbst muß breit sein und eine sanft gewölbte Fläche zeigen.

Ein kurzes, gerades und mageres Schienbein und frei liegende Sehnen längs des ganzen Beines lassen auf Kraft und gute Bewegung schließen. Beim Anfassen des ersten darf man keine Knochenaufreibungen, Erhabenheiten von einer gewissen Festigkeit, welche sich meist an der inneren, seltener an der äußeren Seite des Schienbeins zeigen, wahrnehmen. Sie sind bekannt unter dem Namen Überbeine. — Finden sich dergleichen Gebilde nahe am Knie- oder Fesselgelenk, so sind sie der Bewegung dieser Theile und der Sehnen nachtheilig. Häufig bemerkt man auch eine Verdickung der letzteren, was eine Folge der Entzündung derselben ist, welche wiederum ihren Grund in übermäßiger Anstrengung hat. Zwar kann dieselbe durch eine angemessene Behandlung wieder beseitigt werden, aber dazu gehört ein langer Zeitraum, in welchem das Thier der Ruhe pflegen kann; doch wird immer eine Neigung zum Rückfall auch im günstigsten Falle zurückbleiben.

Betrügerische Verkäufer suchen dieses Nebel durch festes Bandagieren weniger kenntlich zu machen. Daher sei man auf der Hut, denn schon nach einiger Zeit zeigt es sich wieder in seinem ganzen Umfange.

Bei der Betrachtung der Fesseln kommt es vorzugsweise auf die Länge und Stärke derselben an. Das Fesselbein, welches das Schienbein mit dem Kronenbein verbindet, muß kurz, dagegen aber dick und breit sein. Letztere Beschaffenheit ist nothwendig, wenn sich die Sehnen und die auskleidenden Muskeln gehörig entwickeln sollen; denn von ihnen hängt die Größe der Leistungsfähigkeit ab. Der Winkel, welchen das Fesselgelenk bildet, muß  $1\frac{1}{2}$  Rechteck oder 135 Grad betragen; es ist also ein stumpfer. Beträgt er mehr, so sind die Fesseln steil und werden nach vorn gedrückt, ist er kleiner und sind letztere besonders lang, so erfolgt das sogenannte Durchtreten, was infofern nachtheilig ist, da dabei die Beugeschenen stark in Anspruch genommen und daher leicht ruinirt werden. Solche Fesseln sind ein Zeichen der Schwäche, daher eignen sich solche Thiere weniger zu Zugpferden. Bei diesen ist ein kurzer Fessel wünschenswert. Von der Beschaffenheit dieser unteren Theile der Gliedmaßen muß man sich sorgfältig überzeugen, weil in ihnen oft der Grund zu nicht beseitigender Lahmheit liegt.

Diese kann hervorgebracht werden entweder durch die Gallen oder Flussgallen, wie sie auch genannt werden, weiche, rundliche Erhabenheiten in dem Fesselgelenk, oder durch die sogenannte Schale, einer Knochenaufreibung am vorderen Theil der Krone, welche, wenn sie einen größeren Umfang gewonnen und auch die Seitenflächen bedekt, Ringbein genannt wird.

Es folgt die Betrachtung des Hufes. Das beste Pferd wird unbrauchbar, wenn seine Füße nichts taugen. Man sagt daher wohl mit Recht: Schwache Fesseln, vereinigt mit kleinem Huf, geben ein schlechtes Pferd. Die Hufe sind diejenigen Theile des Körpers, welche das ganze Gewicht des letzteren zu tragen haben und bei jeder Thätigkeit am meisten in Anspruch genommen werden. Ihre genaue Untersuchung ist daher nicht nur nothwendig, sondern auch geboten. Man sehe darnach, ob der Huf schief sei, oder ob er zu platt oder zu voll ist, ob das Pferd einen gespaltenen Huf besitzt oder an Zwangshuf leidet, ob eine Trennung der Hornwand von der Hornsöhle stattfindet, ob Steingallen, fauler Strahl oder Strahlenkrebs zu beobachten sind. Von allen diesen Krankheiten des Hufes muß man sich genau überzeugen und sich durch keinerlei Einwendungen des Verkäufers irre machen lassen, denn Jeder, welcher ein Pferd gern los sein möchte, kennt keine Fehler dieser Art oder weiß ihnen keine Wichtigkeit hinsichtlich seines Gebrauchs zuzuschreiben. Selbst dadurch lasse man sich nicht blenden, daß ihm scheinbar wenig daran liegt, ob das Pferd gekauft wird oder nicht; später wird sich dieses schon zeigen.

Wollten wir unsere Betrachtung der einzelnen Körpertheile in der oben angegebenen Weise weiter fortsetzen, so müßte diese den Rücken, das Kreuz, die Nippeln und die hinteren Extremitäten umfassen. Doch will ich hier letztere zuerst betrachten, da ihre Untersuchung sich besser an die der Vorderbeine anschließt.

Die Hinterbeine haben beinahe die Hälfte des ganzen Körpergewichts zu tragen; demnach muß ihr Bau und ihre Beschaffenheit diesem Zweck entsprechend sein. Ober- und Unterschenkel bilden hier einen stumpfen Winkel von 135 Grad. Bei Vergleichung dieser Theile mit den entsprechenden der Vorderbeine findet man, daß der Oberschenkel und das Schienbein bei ersteren etwas länger sind, was durch den Winkel, welchen diese bilden, schon bedingt wird. Die wichtigsten Theile der hinteren Gliedmaßen sind aber unstreitig die Sprunggelenke. Da sie es besonders sind, welche die meiste Last zu tragen haben und ihnen somit eine große und anstrengende Aufgabe zufällt, so müssen sie auch am ehesten Fehler aufzuweisen haben. — Da aber gerade diese Fehler nicht selten vorkommen und derartig sind, daß das damit behaftete Thier entweder ganz unbrauchbar ist oder zum Mindesten dem Besitzer keinerlei Vortheil gewähren kann, so suche man genau nach denselben und findet man dergleichen Nebel, so siehe man überhaupt vom Kauf ab. Der Grund zu denselben wird meist in der Jugend gelegt, wenn man das junge Pferd zu frühzeitig verwendet und seine Kräfte übermäßig anstrengt. Hinterbeine, deren Winkel größer ist, als der oben angegebene, leiden meist an Spalt und Kurve; ist er dagegen kleiner, so sind Pip- und Hosenhaken die gewöhnliche Erscheinung.

Ersteres erklärt sich daraus: Vermöge seiner Närung der lotrechten Richtung gleicht dasselbe fast einer Säule; dadurch geht die Elasticität verloren und der Gang des Thieres wird nie mit Leichtigkeit erfolgen. Bei dem zweiten Fall dagegen werden die Hintergliedmaßen unter den Körper geschoben und haben eine größere Last zu tragen, was für die Sehnen derselben höchst nachtheilig ist. — Ebenso wird in diesem Falle der bei jedem Schritt zurückgelegte Weg ein kurzer sein, da die Winkelöffnung ein größeres Strecken verhindert.

Alle zuletzt genannten Fehler sind Knochenaufreibungen, welche ein und denselben Ursprung haben. Sie sitzen in der Regel an den Gelenken der Knochen, daher denn auch ein unsicherer Gang oder Lahmheit die unablässliche Folge sein muß und röhren von dem Zerreissen der Beinhaut her, welche den Knochen bedeckt. In Folge dieser Verlezung entstehen Ausschwüngen, welche anfangs weich sind, aber nach und nach verhärteten, eine unregelmäßige Form annehmen und den wahnehmbaren Auswuchs bilden. Diesen Knochenaufreibung, welche mit dem Namen Spalt bezeichnet wird, hat ihren Sitz in der Nähe des Schienbeins an der inneren Seite des Gelenks. Weniger nachtheilig ist die Hosenhaken, weil diese sich äußerlich, an der Spitze des Fersenbeins, zeigt und eine Vergrößerung des Schleimbeutels ist, welcher zwischen den Beugeschenen und dem Fersenbein liegt und sich durch eine runde Geschwulst kennzeichnet. Gefährlicher aber ist die Hosenhaken, wenn auch minder gefährlich als der Spalt, da dieselbe bei angemessener Behandlung sich beseitigen läßt, was bei letzterem sehr schwer der Fall ist. Sie besteht

aus einer festen Aufreibung, bei welcher nicht allein die Knochen, sondern auch die Bänder und Sehnen in einen krankhaften Zustand versetzt sind. Ihren Sitz hat sie da, wo die Verbindung des Fersensbeins mit den anderen Knochen des Sprunggelenks stattfindet, also an der hinteren Fläche desselben.

Außer den genannten Fehlern, welche leicht wahrzunehmen sind, gibt es aber auch solche, deren Vorhandensein im Anfang kaum bemerkbar ist. Zu ihnen gehören die Sprunggelenkgallen und Fessellgallen. Letztere sind untergeordneter Natur und nur dann von Bedeutung, wenn sie als sogenannte Kreuzgallen auftreten. Die Sprunggelenkgallen sind, was ihre Beschaffenheit anlangt, den vorigen ähnlich, aber ungleich nachtheiliger. Sie bilden runde Anschwellungen, welche anfangs weich und in diesem Falle weniger schädlich sind, nach und nach aber größer und härter werden und bestehen in einem krankhaften Zustande der Sehnencheiden, in Folge dessen diese in größerem Maße absondern, wodurch Entzündungen entstehen, welche auch die Gelenkkapsel in Mitleidenschaft ziehen und daher jede Bewegung dem Thiere Schmerzen verursacht. Andere, minder wichtige Fehler sind das Reibtheim und der Blutspalt. Mitunter bemerkt man an der Vorderfläche des Sprunggelenks einen Hautausschlag, welcher oft eine größere Ausdehnung gewonnen hat, was man namentlich an der Beschaffenheit der Haut wahrnehmen kann. Dieser Ausschlag, Naspe genannt, gibt die Beweglichkeit des ergriffenen Theiles infolge, als er die Elastizität der Haut vermindert, indem er dieselbe verdickt. Bisweilen zeigt sich auch am Fesselfelsen ein Ausschlag, welcher jedoch nicht diesen Namen verdient, sondern mit Mauke bezeichnet werden muß. Uebrigens sei bemerkt, daß die unteren Theile der hinteren Extremitäten weit weniger Krankheiten unterworfen sind, als die der vorderen.

(Schluß folgt.)

## Allgemeines.

**Die Ernte-Erträge des Jahres 1869 in der preußischen Monarchie,**  
nach 1448 Berichten zusammengestellt im Ministerium für die landw. Angelegenheiten.

Die Zahl der aus allen Theilen des Vaterlandes eingegangenen Specialtabellen über die Ernte-Ergebnisse hat auch in diesem Jahre wieder zugenommen und gründet sich die nachfolgende Übersicht auf zusammen 1448 solcher Specialtabellen, mithin 169 mehr als im Vorjahr und 358 mehr als im Jahre 1867. Je mehr die Zahl dieser Specialtabellen zunimmt, um so mehr nähern sich die daraus geschöpften generellen Zahlen der Wirklichkeit. Es ist daher auch jede Vermehrung der Ernteberichte als ein erfreuliches Zeichen von dem wachsenden Interesse der Landwirthe an diesen Veröffentlichungen zu begrüßen.

Die diesjährige Ernte hat die freudigen Erwartungen, welche man von ihrem Ausfälle zu hegen berechtigt war, im Allgemeinen nicht getäuscht. Das Ergebnis ist zwar weder in allen Provinzen des Staates ein gleich gutes, noch läßt es sich bezüglich sämmtlicher zum Anbau gelangte Früchte als ein gleichmäßig günstiges bezeichnen, im Großen und Ganzen aber ist es ein recht erfreuliches, da selbst die spärlich bedachten Gegenden größtentheils eine mögliche Mittelernährung haben, während anderen Theilen eine wirklich gute Ernte beschieden ist.

Es kommen bei den drei Hauptgetreidearten, dem Weizen, Roggen und der Gerste, die Ergebnisse fast vollständig denen einer Mittelerlern gleich und übertreffen bei der letzterwähnten Fruchtgattung die vorjährige Ernte um 0,14. Auch ist der Ertrag beim Hafer, bei den Erbsen, Bohnen, beim Buchweizen, bei den Zuckerrüben, bei anderen Rüben und Kohlgewächsen, beim Flachs und bei den Lupinen um resp. 0,05—0,31 reicher als im verflossenen Jahre, während die Kartoffeln, Raps, Tabak und Klee um 0,10—0,17 p.Ct. hinter den Ergebnissen des Vorjahres zurückgeblieben sind.

Bei einer speciellen Vergleichung der diesjährigen Ernte mit der des Jahres 1868 ergibt sich folgendes Resultat:

	1869:	1868:	mehr: weniger:
Weizen	0,97	0,99	— 0,02
Roggen	0,92	0,94	— 0,02
Gerste	0,94	0,80	0,14 —
Hafer	0,89	0,79	0,10 —
Erbsen	0,87	0,82	0,05 —
Bohnen	0,83	0,69	0,14 —
Buchweizen	0,62	0,54	0,08 —
Kartoffeln	0,85	0,95	— 0,10
Raps	0,73	0,88	— 0,15
Zuckerrüben	0,88	0,82	0,06 —
Andere Rüben	0,92	0,68	0,24 —
Flachs	0,83	0,69	0,14 —
Lupinen	0,86	0,55	0,31 —

Der Strohertrag des Jahres 1869 ist gegen das Jahr 1868 höher beim Weizen um 0,10, beim Dinkel um 0,11, beim Roggen um 0,15, bei der Gerste um 0,19, beim Hafer um 0,16, bei den Erbsen um 0,16 und bei den Bohnen um 0,24; dagegen geringer: beim Buchweizen um 0,10 und beim Raps oder Rüben um 0,09.

Die beste Körner-Ernte in den 4 Hauptgetreide-Arten Weizen, Roggen, Gerste und Hafer zusammengekommen hat von sämtlichen Provinzen in diesem Jahre zu Schleswig-Holstein stattgefunden. Dann folgen die übrigen Provinzen in folgender Ordnung: Pommern, Preußen, Hannover, Rheinprovinz, Brandenburg und Sachsen, Schlesien, Hessen-Nassau, Posen und Westphalen und zuletzt Hessen-

Zollern.

Den Durchschnitts-Ertrag der Ernten in den letzten zehn Jahren von 1860—1869 hat die diesjährige Ernte beim Weizen um 0,06, beim Roggen um 0,04, bei der Gerste um 0,03, bei den Erbsen um 0,01, bei den Kartoffeln um 0,04 und bei den Zuckerrüben um 0,01 überstiegen, ist aber beim Hafer um 0,06, beim Buchweizen um 0,14 und beim Raps um 0,02 zurückgeblieben.

Die diesjährige Ernte nimmt unter den Ernten der letzten zehn Jahre von 1860 bis 1869 bezüglich des Ertrages beim Weizen die dritte, beim Roggen die 5te, bei der Gerste die 3te, beim Hafer die 8te, bei den Erbsen die 4te, beim Buchweizen die 8te, bei den Kartoffeln die 4te, beim Raps die 7te und bei den Zuckerrüben die 5te Stelle ein.

(B.-u. H.-Btg.)

## Vom Ausschuß des Congresses norddeutscher Landwirthe.

Derselbe hat einen Berichterstatter ernannt, welcher beauftragt ist, seine Beschlüsse in Betreff der landwirtschaftlichen Interessenvertretung für den Druck vorzubereiten. Da dieser erst in 8—14 Tagen zur Ausführung kommen kann, so dürfte es entsprechend sein, aus dem Commissions-Entwurf zu einem Central-Landwirtschaftsrath, welcher allerdings Änderungen erfahren hat, dessen Sinn und Geist aber erhalten geblieben ist, Mittheilungen zu machen. Der Central-Landwirtschaftsrath soll als beratendes Organ der Staatsregierung fungieren. Er soll dieselbe in steter Kenntnis von den Be-

dürfnissen der Landwirtschaft in Beziehung auf die Landesgesetzgebung und Verwaltung erhalten. Er soll auf Erfordern der Staatsregierung oder aus eigener Initiative Gutachten über landwirtschaftlich-technische Fragen, sowie über alle Vorkommnisse und Fragen, welche mit dem Landwirtschafts-Gewerbe in Verbindung stehen, erlassen. In den Central-Landwirtschaftsrath sollen die einzelnen Provinzen Deputierte im Verhältnisse der landwirtschaftlichen Bevölkerung des Grundsteuer-Betrages und der Entwicklung des landwirtschaftlichen Vereinswesens entsenden. Die Zahl der Deputierten aus den einzelnen Provinzen ist angenommen; für Preußen auf 6, Pommern auf 4, Brandenburg auf 5, Schlesien auf 6, Sachsen auf 5, Westphalen auf 5, Hessen-Nassau auf 4, Hannover auf 6 und Hessen-Zollern auf 1. Die Wahlperiode soll drei Jahre dauern. — Die Wahl der Deputierten soll durch Central-Ausschüsse der landwirtschaftlichen Hauptvereine nach absoluter Mehrheit mittelst verdeckter Stimmzettel erfolgen. Der Central-Landwirtschaftsrath soll das Recht haben, technische und wissenschaftliche Autoritäten als außerordentliche Mitglieder zu cooptiren. Diese sollen zu denjenigen Sitzungen, in welchen Fragen ihrer Spezialität verhandelt werden, mit Sitz und Stimme hinzugezogen werden. Die Staatsregierung soll zu ihrer Vertretung Commissare in die Sitzungen entsenden können, welche jederzeit gehoben werden müssen. Der von der Regierung zu ernennende General-Secretair soll ordentliches Mitglied des Central-Landwirtschaftsraths sein. Der Central-Landwirtschaftsrath soll 4 Mitglieder wählen, welche mit dem Präsidenten, dessen Stellvertreter und dem General-Secretair einen ständigen, geschäftsführenden Ausschuss bilden.

Mit der Intelligenz der großen Masse der Landleute ist es noch immer sehr schwierig, wenige Volkschulen mit nicht gebildet ausgebildeten Lehrern, und selbst diese wenigen Schulen werden sehr spärlich, häufig gar nicht besucht. Eben so traurig ist es mit den der Landwirtschaft im Allgemeinen zu Gebote stehenden Capitalen, namentlich für den Landmann bestellt. Der letztere selbst lebt von der Hand in den Mund; hat er genug zu essen vom eigenen Felde, dann geht er selbst um theures Geld nicht arbeiten. Seine Bedürfnislosigkeit und mangelnde Arbeitslust machen jede Capitalbildung unmöglich; sein geringer Besitzstand und die Unsicherheit des Besitzstandes schließen ihn von der Benutzung des Credits aus, dem er übrigens, wo er ihn gegen hohe Zinsen erhält, nur allzu leicht und allzu gerne missbraucht. Besser sind alle diese Verhältnisse und Zustände in den deutlichen Colonien. Die sogenannten „Schwäbisch“ sind fleißig, tüchtig und sparsam. Gute Wirthschaft, tüchtige Pferdezüchter, haben sie schöne Besitzstände, und manche Colonisten sind mehr als wohlhabende Leute. In der Nähe der Städte betreiben sie Gemüsecultrur und sorgen hauptsächlich für die Apyroptionierung von Czernowitz; auch Milchwirtschaft wird ebenso wie ein bedeutender Butterhandel nach der Moldau von ihnen betrieben. Für die Schulbildung ihrer Jugend sorgen sie überall in ausreichendem Maße, und betätigen ihre nationale Fähigkeit und Ausdauer, sowie die dem deutschen Elemente innenwohnende Erpanstarkt, so daß sie überall, wo sie sind, nach und nach die ursprüngliche minder widerstandsfähige Bevölkerung förmlich hinwegarbeiten. Die meisten Großgrundbesitzer bewirtschaften ihre umfangreichen Güter selbst, was nicht so leicht ist, da tüchtige Wirthschaftsbeamte fehlen, oder nur um ein verhältnismäßig hohes Entgelt zu haben sind. Vielf der dortigen Großgrundbesitzer sind tüchtige Viehzüchter; schöne Zuchten von Holländern, Tirolern und Schweizern, neuerdings auch Murzhalern, sind im Lande vorhanden. Einige schöne und gut gehaltene Güter liefern den Beweis von dem Interesse, das man an diesen Zweigen nimmt. Große Schwierigkeiten bietet die Bewirtschaftung dieser Güter wegen des Mangels an Arbeitern und der Absatzbedrohung der Produkte wegen der hohen Tarifsätze der Bahnen, einer wahren Calamität, gegen die bisher der Verein für Landescultrur sowie die Handels- und Gewerbebeamten vergeblich anstrengten und gegen die der Landtag sich nunmehr um Abhilfe an die Regierung gewendet hat.

## Auswärtige Berichte.

**Aus Galizien, 11. December.** [Maßregeln zur Hebung des Bienenbaues in Ostgalizien.] — Cultur- und landwirtschaftliche Zustände der Bukowina. Mit Subvention des Ackerbau-ministeriums wurde von der l. l. Landwirtschafts-Gesellschaft in Krakau der absolvirte Höher des polytechnischen Instituts in Zürich und spätere Assistent für Mechanik in München, Brylinski, im heurigen Frühjahr nach Holstein gesendet, um bei Petersen zu Wittstock den dreiwöchigen Lehrcursus über Bienenbau mitzumachen. Brylinski hat in Beleitung Petersens auch mehrere von dessen Bienenanlagen, sowie eine Fabrik für Benteile zur Bienenbewässerung in der Absicht besucht, um einen bekannten Krakauer Fabrikanten zur Erzeugung solcher Benteile nach den von ihm erworbenen Mustern zu bewegen. Auch beabsichtigt derzeit, unter Mitwirkung Petersens eine Broschüre über Bienenkultrur in polnischer Sprache herauszugeben. Das die Entsendung dieses Stipendiaten schon von praktischem Erfolge für die Hebung des Bienenbaus in Galizien gewesen ist, dafür spricht, daß derzeit auf einem Gute des Fürsten Leo Sapieha eine Bienenanlage mit ausgezeichnetem Erfolge ausführte. Auch hat er sowohl in Krakau im dortigen Museum als bei den Horodenkaer Ausstellung Vorträge über Be- und Entwicklung im Allgemeinen, sowie über die Petersensche Bienenbaumethode gehalten. Die Krakauer Landwirtschafts-Gesellschaft beabsichtigt nunmehr, die genannte Persönlichkeit zum Bienenbau-Ingenieur für Westgalizien zu ernennen. Das Ackerbauministerium hat, Entwicklung pro 1870 präliminär Dotations der Krakauer Landwirtschafts-Gesellschaft, zum Zwecke der Anstellung dieses Bienenbau-Ingenieurs eine Subvention von 1500 Kl. in Aussicht gestellt und die Gesellschaft aufgefordert, die Anstellung des Ingenieurs möglichst zu beschleunigen. Zugleich wurde die Frage angeregt, ob dieser Bienenbau-Ingenieur nicht gehalten sein sollte, bis zur Beschaffung eines ähnlichen Organes für Ostgalizien für den Fall, als nicht seine ganze Zeit in Westgalizien in Anspruch genommen wird, sich der Lemberger Landwirtschafts-Gesellschaft zur Verfügung zu stellen.

Die Cultur- und landwirtschaftlichen Verhältnisse der Bukowina gewähren durch ihre Mannigfaltigkeit ein mehrfaches Interesse auch für entferntere Kreise, wie dies die nachfolgende Darstellung ergibt. Die Bukowina ist ein schönes, vielgestaltiges Land, das manche Schäfte birgt, das aber, im fernen Osten des österreichischen Gesamtstaates gelegen, wenig bekannt und bisher auch wenig beachtet wurde. Das fruchtbare Plateau am Niederrhein mit seinem vorzüglichen Weizenboden, die schönen Flüßthäler des Pruth, der Suczawa und des Sereth, die prachtvollen Alpenweiden der oberen Sereth- und Suczawahäler, das Molosavatal mit seiner herrlichen Vegetation, die mächtigen, freilich stark vermahlenden Forste des Landes bieten den verschiedensten Zweigen der Bodenkultur alle Bedingungen des Gedeihens. Und vielleicht sogar wie das Land ist seine Bevölkerung. Ein buntes Gemisch aller Nationalitäten und Confessionen, eine kleine Musterkarte des vielsprachigen und vielfämmigen Österreich. Rumänen und Ruthenen, deutsche und ungarische Colonien, Polen, Armenier, Slaven, Russen und Juden wohnen, vielfach gemischt, bei- und untereinander und liefern ihr Contingent für die Landwirtschaft. So mannigfach Land und Leute, so verschieden natürliche Anlagen, Sitten und Gebräuche, sozialen und Culturstufen. Neben dem reichen Großgrundbesitzer, der auf Ländereien von Jochen Ackerlandes wirtschaftet — der Zwergwirth mit 1½ bis 3 Jochen, kaum so viel, um seine Familie zu ernähren, geschweige denn rationell und intensiv die Landwirtschaft betreiben zu können. In der nächsten Nachbarschaft des gepflegten und eifersüchtig bewachten Waldes des einzelnen Privaten — der Gemeindewald, ein Gegenstand der Versterternuth des dortigen Bauers, eine stets drohende Gefahr der brutalen Geltendmachung communisticcher Ideen. Hier das gedrillte Feld des Gutsbesitzers und weit davon die magere Hütweide, der Zankapfel zwischen dem leitenden und der Gemeinde, der Zummelpfahl für ein paar elende Viehpferde, die keine Rahrung finden; hier auch die zu ihrer Bewahrung verwendete Vorfrüfung, welche mit den übrigen Geschöpfen Gottes in harmonischer Ursprünglichkeit austadht. Längs der durch die großen Dörfer führenden schlecht erhaltenen Straßen, auf der einen Seite die commassirten, gut befestelten, oft hunderte von Jochen zahlenden Felder des Gutsbesitzers, auf der andern Seite die einzelnen, schmalen, in mehreren Fluren und Nieden gelegenen, mangelhaft gedringten und nachlässig geädernden Parzellen des Bauern. Ganze Dörfer adeliger Anteilsbesitzer mit nur physisch ausgeschiedenem, landtäglich gemeinsamem Eigenthum der Einzelnen, das sich manchmal in der Breite von nur 1½ Kl. vor der einen bis zur andern Dorfgrenze zieht. Wer die ungeheure Massiflungen bei Grundherren und Büchtern, das große, gut gebrachte Arbeitsvieh derselben, den Viehstand der Gebirgsbauern sieht, wird kaum glauben, daß die große Mehrzahl der übrigen Bauern unzureichendes Vieh besitzt, mit demselben nicht umzugehen versteht, auf Wartung und Pflege gar nichts verwendet. Von Wirtschaftssystemen kann selbst beim Großgrundbesitzer auf seinen Latifundien nur ausnahmsweise die Rede sein. Die Wirtschaft ist frei bis zur Ungebundenheit; ohne geregelte Fruchtsfolge baut der Bauer jahrsaus jahrsin auf demselben Felde, dem er bei nahe keinen Erfolg für die entzogenen Pflanzennährstoffe bietet, den Mais so lange, als der Boden nur überhaupt etwas trägt, und bleibt der Ertrag aus, nun, dann ist es eine Strafe Gottes und die hungrende Bevölkerung wendet sich bettelnd an die Bemittelten, an den wuchernden Schankpächter, an das Land, das sogleich mit Darlehen vorbalten muß. Das Ackerland, welches 24 p.Ct. der Gesamtlandsfläche einnimmt, wird hauptsächlich dem Maisbau zugewandt und erreicht sich auf 32,9 p.Ct. des Ackerlandes; die nächstgrößten Anbauflächen sind mit Hafer mit 13, Roggen mit 12 und Gerste mit 11 p.Ct. bestellt. An 6 p.Ct. sind Brache, 4,5 p.Ct. Weizenanbau, 4,3 p.Ct. Klee und Luzerne, Futtergemüse aber werden nur auf 11,7 Jochen = 0,27 p.Ct. gebaut. Der vorwiegende Maisbau und der mangelnde Futterbau sind die zwei Hauptschwierigkeiten und Schwächen der dortigen Landwirtschaft. Die Produktionskosten des Mais sind sehr bedeutend, der Ertrag ist immer ein sehr problematischer, von Witterungs- und Temperaturverhältnissen sehr abhängiger, die Verwertung meistens eine sehr schwierige; geräth er gut, so hat er keinen Preis, mißrath er, so ist nichts zu verkaufen. Und das wissen, diese Chancen kennen aus eigener trauriger Erfahrung die dortigen Landwirthe; nichtsdestoweniger bauen sie den Mais fort darauf los, weil ihn die Bäuerin und Großväter bauten. Von Maschinen sind noch wenige in Verwendung, verbesserte Ackergeräthe, gute Pflüge und Etagen nur bei Gutsbesitzern zu finden; die Bauern gebrauchen die schlechtesten Pflüge und Etagen nur eine Egge vorstellendes Gerät, das jedoch alles andere, nur eine Egge nicht erlegen kann. Die Düngungserzeugung ist sehr weit zurück, künstliche Düngemittel sind gar nicht bekannt; die Absalstoffe und der Unrat der Städte gehen gänzlich verloren.

Sie richtig bemerkt der Herr Verfasser, daß das Dören des Obstes in reichen Obstjahren oft seine Schwierigkeit bei mangelhaften Vorrichtungen bzw. bei unzureichenden Handelsarten bleibe wird. Es werden zu dem Zwecke verschiedene Dörenen, je nach der Menge der Obstsorten, beschrieben und durch Zeichnungen erläutert, so daß jeder nach seinen Verhältnissen eine Auswahl findet. Auch die Obstmarktbereitung ist zweckentsprechend gelehrt, so daß wir dieses Werk hiermit bestens empfehlen können.

## Briefkasten der Redaktion.

1. In Betreff der Anfrage wegen Winterleins geben wir mit Vergnügen die Auskunft, daß solcher zu etwa 1½ höheren Preisen zu beziehen ist von Baron Rothschüß-Roschitz zu Weizburg in Krain.

2. Es fragt jemand um Rath, was zu thun sei, um flüssigere Butter zu erreichen, als er jetzt bekomme — ohne Futterveränderung. — Das Futter besteht in 50 Pf. Rübenschäfte, Kleebau, Sommerstroh und 1½ Pf. Delfuchen pro Haupt Rindvieh. Die Butter werde danach zwar wohlgeschmeckt, aber so hart, daß sie kaum zu schmieren sei.

Wenn dies nicht in Folge der Bereitung, sondern des Futters auftritt, glauben wir, daß ohne Veränderung wohl kaum etwas zu erreichen sein wird. Die einzelnen Futtermittel scheinen uns sehr gut: allein 50 Pf. Rübenschäfte ohne Beizsatz eines schleimigen Beifutters (Kleie, Mehl von Hülsenfrüchten) oder oliger Substanzen fast zu viel.

Möglicher Weise ist aber auch die Temperatur der Milch an dem Uebel schuld.

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 frankt zugeben zu lassen.

Die Einsender der Marktberichte werden ersucht, von den überwanden Franco-Marken Gebrauch zu machen, die Berichte aber unverschlossen, nur zusammengefaltet, uns zuzusenden.

## Besitzveränderungen.

Durch Kauf: die Erbschaftsei Nr. 1 zu Geisendorf, Kreis Steinau, vom Rittergutsbesitzer Effenberger zu Lesevitz an den Geheimen Commercierrath Schöller in Dyhren.

## Wochen-Kalender.

Biß- und Pferdemärkte.  
In Schlesien: December 20.: Gleiwitz, Naumburg a. B., Wittichenau.

— 21.: Rieferstädtel, Halbau.

In Posen



Wir machen hiermit bekannt, daß der  
**Gostynier Landwirtschaftliche Verein**  
 in den ersten Tagen des Monats Mai 1870  
 eine große  
**Landwirtschaftliche und industrielle  
 Ausstellung**  
 in  
**Kosten**

veranstalten wird. — Das Nächste wird das Programm enthalten, welches später publicirt werden wird.

[795]

**Der Vorstand.**

**Vorster & Grüneberg in Stassfurt**

empfehlen den Herren Landwirthen ihren bewährten, durch 13 Medaillen, Ehrenpreise und Diplome ausgezeichneten [660]  
 London 1862.  
 Paris 1867.

Mention honorable  
 für Nutzbarmachung der Stassfurter Kalisalze. Goldene Medaille für vorzügliche Kalidünger aus Stassfurter Kalisalzen.

Der angegebene Gehalt wird garantiert. Prospekte und sonstige Auskunft über Fracht, Anwendung &c. werden mit größter Bereitwilligkeit ertheilt.

**Superphosphat** aus Baker-Guano, sowie aus Knochen-  
 Kohle (Spodium), Peru-Guano,  
 Chilisalpeter, Stassfurter und Dr. Frank'sches Kalisalz &c. ist vor-  
 räthig resp. zu beziehen durch die Comptoirs von C. Kelmiz in Ida- und Marien-  
 Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [661]



**Zuchtvieh=Verkauf!**  
 Das Dominium Köt-  
 schen, Kr. Reichenbach,  
 Poststation Schweidnitz, stellt  
 aus seiner Original-Hol-  
 länder. (Amsterdamer)

Zuchtvieh-Heerde Zuchtbullen verschieden Alters zum Verkauf. — Die Stammheerde besteht aus dem besten in Holland &c. viel-  
 fach prämierten Zuchtmaterial, zeichnet sich durch hohe Milchergiebigkeit aus und wird durch wiederholent-  
 liche Blut-Auffrischung in den 3 Farben: schwarz-bunt, roth-  
 bunt und silbergrau rein und aufs Sorgfältigste fortgezüchtet.

Auf rechtzeitige Anmeldung stehen behufs Besichtigung Wagen auf den zunächst liegenden Bahnhöfen **Schweidnitz** oder **Reichenbach i. Schl.** bereit. [830]

**Das Wirtschafts-Amt.**



**Die Holländer-Vollblut-  
 Zuchtvieh-Heerde**  
 zu Schallscha bei Gleiwitz,  
 St. Z. B. I. Lit. C. Nr. 21,  
 offerirt „vorzüglich schönes, reinblütiges und gut gezogenes  
 Zuchtvieh jeden Alters.“ [686]



**Der Bockverkauf**  
 aus meiner Stammheerde, von  
 Oschatz und Passow abstammend, hat  
 begonnen. Die Böcke zeigen bei Woll-  
 reichtum und großem Körper-  
 ball eine feine Wolle und sind die Preise  
 den Conjecturen gemäß nicht über 50 Thlr.  
 festgelegt. [791]

**Daleszyn bei Gostyn**  
 via Polnisch-Lissa.  
**Pitsch Schrönen.**



**Bockverkauf in Radeck.**  
 Für seine Schäfereien, die mit Beibehaltung der Feinheit der Wolle Körpergröße und Breite, sowie Massfähigkeit und Wollmasse anstreben, empfehle ich biesige Böcke. Dzieczyner Abstammung. Dzieczyzy: Schwegewicht 5½ Etr. pro 100 Stück. Die Böcke haben Prima- und Electa-Feinheit und hohen Adel im Haar, sowie eine gute Vererbung. [784]

Radeck bei Gläserndorf Eisenbahnstation Haynau. **G. Weber.** [807]

stehen auf dem Dom. Groß-Neudorf bei Brieg zum Verkauf.

Der Güter-Verwalter  
**Carl Langer.**

**Sprungfähige Vollblut-  
 Southdown-Böcke**

stehen auf dem Dom. Groß-Neudorf bei Brieg zum Verkauf.

**Kalender für 1870.**

Vorräthig in allen Buchhandlungen, sowie bei den Herren Buchbindern und Kalender-

Distribuenten:

**1) Trewendt's Volkskalender für 1870.**

Sechsundzwanziger Jahrgang.

Mit 9 Stahlstichen und zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. Elegant broschirt 12½ Sgr. Gebunden und mit Papier durchschoßten 15 Sgr.

Gediegener Inhalt bei anerkannt schönner Ausstattung wird diesem Kalender gewiß die günstige Aufnahme sichern, welche bereits seinen früheren Jahrgängen zu Theil wurde.

**2) Trewendt's Hauskalender für 1870.**

Mit Notizblättern. 8. Elegant broschirt 5 Sgr. Steif broschirt und mit Papier durchschoßten 6 Sgr.

Die mit jedem Jahre wachsende Auslage spricht für die Beliebtheit dieses Kalenders.

**3) Bureaukalender für 1870** in Quer-Folio, auf weißem Papier. Die 2½ Sgr. Auf Pappe aufgezogen 5 Sgr.

**4) Comptoirkalender für 1870**, Quer-Folio. Auf beiden Seiten mit räumen bedruckt 2½ Sgr., auf Pappe gezogen 5 Sgr.

**5) Etui- oder Taschenkalender für 1870** in kleinem Format, auf bunttem oder weißem Papier 2½ Sgr. Auf Pappe gezogen mit Goldborte und Messingring 5 Sgr.

**6) Briestaschenkalender für 1870.** Zum Einlegen in Briestaschen 4 Sgr.

**7) Portemonnaiekalender für 1870.** Mit abgerundeten Ecken und Goldschnitt 3 Sgr.

Verlag von **Eduard Trewendt** in Breslau.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**Praktisches Handbuch**

für

**Brennerei-Anlagen**

nebst dazu gehörigen Entwürfen unter Berücksichtigung der neuesten Verbesserungen im Betriebe. Mit Holzschnitten und 12 lith. Tafeln in Fol. Nach eigenen Erfahrungen herausgegeben von P. Loeff, Baumeister in Berlin.

1870. gr. Quart. br. 2½ Thlr.

[843] Verlag von E. A. Seemann in Leipzig.

Im Verlage von Wlh. Gottl. Korn in Breslau ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Die Verfassung und Verwaltung**

**Schlesischen Landschaft**

in systematischer Zusammenstellung der statutarischen und der betreffenden gesetzlichen Bestimmungen

dargestellt von

**K. S. von Götz,**

Königl. Geh. Reg.-Rath und General-Landschafts-Syndicus.

gr. 8. geh. Preis 1 Thlr. 20 Sgr.

Nachdem das Schlesische Landschafts-Reglement seit seiner Emanation im Jahre 1770 die weitgreifendsten Veränderungen erfahren, hat der Herr Verfasser auf Veranlassung der landschaftlichen Behörden es unternommen, das jetzt geltende Recht der Landschaft und deren bestehende Einrichtungen in systematischer Ordnung übersichtlich zur Darstellung zu bringen, um die Kenntnisnahme der statutarischen Bestimmungen, welche nur mühsam durch Zurückgehen auf die zerstreuten Quellen zu erlangen ist, den Mitgliedern der Creditverbindung, den Behörden, den Pfandbriefinhabern und allen Denen, welche in nähere Beziehung zur Landschaft treten wollen, zu erleichtern.

**Die Pelz- und Rauchwaren-Handlung**

von

**J. Fuhrmann,**

Kupferschmiedestraße 18, Ecke der Schmiedebrücke,  
 empfiehlt ihr reichhaltiges Lager aller Sorten Pelzwaren zu den billigsten Preisen.

P. S. Geh- und Reisepelze sind in großer Auswahl vorrätig.

**Eis-Aufbewahrung!**

Keine kostspieligen Eiskeller mehr.

Gestützt auf 20jährige Erfahrung haben sich verloßenes Jahr meine kleinen Eis-  
 keller-Anlagen so bewährt, daß ich mich  
 veranlaßt sehe, die gebrachten hohen Herr-  
 schaften, Gutsbesitzer, Restaurateure, sowie  
 Privatleute darauf aufmerksam zu machen.  
 Dieselben können in jedem beliebigen schat-  
 tigen Raum, Kammer, Scheuer oder  
 Holzkeller von 10, 25 bis 300 Kuben  
 Eis leicht und billig bei sehr dauerhafter  
 Eisernhaltung über Jahre hinaus hergestellt  
 werden. Ausführliche Pläne sammt Kosten-  
 anschlag, gezeichnet von einem seit vielen  
 Jahren in Eiskelleranlagen bewährten Archi-  
 tekt, sind auf fünfserlei Art gegen drei  
 Thaler zu entnehmen. Referenzen stehen  
 nach Anfrage zur Verfügung. Näheres  
 durch

And. Göschel, Kellermeister und  
 Patentbesitzer.

Anton Dreher's Bierdepot, Dresden.

In dem Pensionat einer gebildeten Dame  
 können noch einige junge Mädchen unter bil-  
 ligen Bedingungen freundliche Aufnahme fin-  
 den. Sorgfältige Ausbildung, nach Wunsch  
 der Eltern in Küche, Haushalt und weiblichen  
 Arbeiten, oder Musik, Sprachen und Wissen-  
 schaften, bei herzlichem Umgang und liebevoller  
 Fürsorge. Näheres unter Pensionat, Dresden,  
 Prager Str. 39. III. [802]

**Gute Butter zu allen  
 Jahreszeiten.**

**Butter-Pulver**

von **Tomlinson & Comp.**  
 Dasselbe macht die Butter weit fester und  
 süßer, besonders auch dauerhafter während der  
 heißen Monate des Jahres; es verbessert ihre  
 Beschaffenheit und erhöht ihren Werth um 1  
 bis 2 Groschen per Pfund. Es entfernt auch  
 allen unangenehmen Geschmack aus der Butter,  
 welcher entsteht, wenn die Kühe wilden Knob-  
 lauch, Unrat, Kohlrüben, Mangold u. s. w.  
 gefressen haben, und reducirt die Zeit des  
 Butterns von Stunden auf Minuten, wodurch  
 Zeit, Mühe und Geld gespart wird.

Die Gebrauchs-Anweisung befindet sich auf  
 dem Deckel einer jeden Dose. [663]

Obige Pulver sind durch die Herren **Chr.**  
**Schubert & Hesse in Dresden**  
 in Dozen zu 5, 10, 25, 75 Sgr. zu beziehen.

**Tomlinson & Hayward,**

Lincoln, England.

**Christbaumlichtchen**  
 in Wachs, Stearin und Paraffin, sowie  
 Lichthalter dazu, billigst bei

**Piver & Comp.,**  
 Ohlauerstraße Nr. 14.

**Allen Rauchern**  
 wird der in England so beliebte  
**Amerik. Tabakfuchen,**  
 à Tafel 2½ und 5 Sgr. empfohlen von  
**Carl Aug. Dreher,**  
 Schweidnitzerstraße Nr. 7, im Marstall.

Verantwortlicher Redakteur: O. Vollmann in Breslau.

Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

**Luftdruck-Telegraphen**  
von  
**Hugo Becker, Berlin.**

Alleinige Niederlage für Schlesien

bei

**R. E. H. Reinhard, Breslau,**

Neuegasse 13a, an der Promenade, früher Tempelgarten.

Es hat in neuerer Zeit sich vielfach herausgestellt, dass die Anwendung der Telegraphie nicht allein in öffentlichen Gebäuden, Gasthöfen u. s. w., sondern auch in Wohnhäusern sehr nützlich und angenehm ist. Der Electromagnetismus, welcher bisher in den meisten Fällen als bewegende Kraft benutzt wurde und für weitere Entfernung auch wohl den ersten Rang behaupten wird, dürfte jedoch für einfachere Anforderungen, wie sie innerhalb der oben erwähnten Gebäude gestellt werden, gegen den Luftdruck zurückstehen, um so mehr, als hierfür keinerlei Nebenapparat zur Krafterzeugung erforderlich ist. In Folge dessen ist keine Beaufsichtigung dabei nötig und die grosse Einfachheit in der Construction der Apparate lässt eine Abnutzung für lange Jahre nicht befürchten. Auch werden bei sorgfältiger Anlage Reparaturen zu den grossen Seltenheiten gehören und könnte, wenn eine solche einmal erfolgen müsste, doch immer die Störung nur einen einzelnen Theil, niemals das ganze Gebäude treffen. Die erste Erfindung der Luftdruck-Telegraphen, welche in England und Frankreich patentirt ist, verdanken wir dem schwedischen Grafen Sparre; durch Herrn Hugo Becker ist dieselbe bedeutend verbessert, vereinfacht, und durch mässigen Preis allgemeiner Anwendung zugängig gemacht.

Der höchst einfache Mechanismus besteht darin, dass durch den Druck eines Knopfes die Luft in einer engen Zinnröhre, welche durch ein Gummiplättchen geschlossen ist, comprimirt und dadurch das Gummiplättchen zu einer Blase erhöht wird, welches dadurch unmittelbar auf ein Klingelwerk einwirkt und somit augenblicklich das Signal hervorbringt. Statt eines Knopfes kann man sich auch einer Gummiblase bedienen, welche, mit der Röhre durch einen Schlauch in Verbindung stehend, einfach mit der Hand zusammengedrückt wird. Der zeichengebenden Apparate, welche zur Verwendung kommen, sind hauptsächlich drei:

1. Der sogenannte Rufapparat, in welchem einzelne Schläge gegen eine Glocke gegeben werden.
2. Der grössere Signalapparat, in welchen die Röhren aus den verschiedenen Theilen eines Gebäudes münden: das in irgend einem Zimmer gegebene Zeichen wird durch einen Glockenschlag angezeigt, gleichzeitig aber entblösst ein herabfallender Schieber den Namen oder die Nummnr des Ortes, wo das Zeichen gegeben wurde.
3. Der Weckerapparat, welcher in Folge eines einmaligen Druckes so lange (etwa 10 Minuten) im Zimmer des zu Weckenden fort tönt, bis dieser durch Drehung eines Hebels das Geräusch beseitigt.

Weitere kleine ausserordentlich zweckmässige Einrichtungen können am besten durch den Augenschein erläutert werden und sind in der oben bezeichneten Niederlage solche Apparate in Thätigkeit.

Die Leitungen können sowohl in Neubauten, wie in fertigen Wohnungen mit beliebig vielen Biegungen gelegt werden. Für grössere HôteIs sind Controllapparate, durch Luftdruck bewegt, ebenfalls anwendbar, wie beim electrischen Telegraphen.

Ausgeführt sind derartige Anlagen vornehmlich

in Berlin im Königlichen Cultusministerium,

„ „ Handelsministerium,

„ „ Justiz-Ministerial-Gebäude,

in der „ Universität,

in der „ Feldprobstei,

im Krankenhouse Bethanien,

„ Hôtel royal (Besitzer: Herr L. Lange),

„ Hôtel de France (Besitzer: Herr G. C. Duderstadt),

„ Hôtel des princes (Besitzer: Herren Keppel & Werner),

bei Herrn Geheimrath Dr. v. Graefe,

„ „ Geh. Regierungs- & Baurath Hitzig,

„ „ Brüder Heckmann,

„ „ Möbelfabrikanten Thierchens,

im Café W. Zennig.

} seit 2 Jahren.

in Breslau im Hôtel zum weissen Adler (Besitzer: Herr Quits).

„ Königl. Regierungsgebäude,

in den Bureaux der Schles. Feuer-Versicherungs-Gesellschaft,

im Bahnhofgebäude in Königszelt,

bei Herrn Grafen v. Zedlitz-Trützschler auf Petrikau,

„ „ von Rother, Landrat des Kreises Lüben,

im Lobe- und Kruse-Theater.

in Cassel bei Herrn Consul Wedekind.

in Leipzig im Hôtel zum Palmbaum (Besitzer: Herr F. W. Thomas).

in Mainz bei Herrn Chr. Lothary.

in Münster i. W. im Hôtel Gerbaulet.

in Posen im Milius-Hôtel

und an vielen andern Orten, wo sie sogar mehrfach an die Stelle des electrischen Haus-Telegraphen getreten sind.

Indem Unterzeichneter das Publikum, besonders alle Behörden, Architekten, Bauherren, Hotelbesitzer, grössere Fabrikanten u. s. w. auf diese neue Einrichtung aufmerksam macht, welche in der „Deutschen Bauzeitung“ vom 24. April v. J. durch den Königl. Baumeister Fr. Koch empfohlen wird, ladet er zur Besichtigung derselben in seiner Wohnung ein.

Achtungsvoll

**R. E. H. Reinhard,**

Neuegasse 13a.

