

Landwirthschaftliches Central-Blatt

für die
Provinz Posen,

herausgegeben von Prof. Dr. Peters.

Inserionsgebühren für die dreispaltige Petit-Zeile oder deren Raum 2 Sgr. Inserate nehmen die Expedition von W. Decker & Co. in Posen und alle Annoncen-Bureaus entgegen.

Dies Blatt erscheint an jedem Sonnabend und ist durch alle Postanstalten und Buchhandlungen für den vierteljährigen Abonnementspreis von 22½ Sgr. zu beziehen.

Nr. 2.

Sonnabend, den 11. Januar

1873.

Inhalts-Verzeichniß.

Die einfurche Feldbestellung gegenüber der älteren Beackermethode. — Die zehn Gebote der Düngerbereitung. — Curacao-Guano. Literatur: Die Naturgesetze der Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere von Dr. Theodor von Gohren. — Taschenbuch der Pflanzenkunde für Land- und Forstwirthe von W. Ed. Beiche. Korrespondenzen: Pleschen. Posen. Vermischtes: Ertrag der Milch bei der Aufzucht der Kühe. — Zinkgefäße zur Aufbewahrung von Milch. — Mittel gegen das Aufsteigen der Ferkel. — Um alte Obstbäume zu verjüngen. — Futter-Gemenge. — Ein Mittel gegen die Käuse der Hausthiere. — Univerſität zu Halle. — Fragelasten. — Marktberichte.

Die einfurche Feldbestellung gegenüber der älteren Beackermethode.

Die Empfehlung und Einführung der nur einmaligen Beackung als Vorbereitung zur neuen Saat hat in neuerer Zeit immer größere Fortschritte gemacht. Nicht nur die Besitzer von Landgütern hoher Kultur, welche gewöhnlich auch die Leitsterne ihrer minder begünstigten Fachgenossen sind, haben sich diesem Verfahren mehr und mehr zugewendet, sondern auch auf dem Gebiete der praktisch wissenschaftlichen Literatur das verbreitete Werk von Rosenberg-Lipinsky's: „Der praktische Ackerbau“, welches in seinen Grundzügen fast nur eine Apologie der einfurchigen Feldbestellung ist, wirkten mächtig seit 10 bis 15 Jahren für diese Bestellungsmethode! In neuester Zeit hat der Dampfpflug dasselbe Prinzip zur weiteren Geltung gebracht. Beredt, verlockend und das Motiv klar darlegend ist die Ausführung von Rosenberg-Lipinsky's, welche in den verschiedensten Abzweigungen immer nur auf den einen Zielpunkt gerichtet ist: Zu jeder Saat nur eine Furche, aber diese so vollkommen und durchgreifend, daß es keiner zweiten Beackung bedarf, der Ackerkrume die längste Zeit zum unge störten Verlauf der Gahre geboten, und der Verflüchtigung werthvoller Düngesubstanzen daraus am meisten vorgebeugt ist, — wobei die Oberkrume durch andere Mittel, wiederholtes Eggen, Exstirpieren oder Grubbern, stets offen zu erhalten ist. (Die daneben empfohlene Schälmethode und das Verfahren beim Umbrechen der Stoppel kann füglich als eine wirkliche Beackung nicht verstanden werden).

Mit dieser Methode der Feldbearbeitung darf freilich die sogenannte Nothbestellung, die aus Mangel an Zeit oder Spannkraft oft vorkommende einfurche Bestellung, welche nach dem gewöhnlichen Verfahren bei einer Breite der Pflugstreifen von 8 bis 12 Zoll nur 3 bis höchstens 6 Zoll Tiefe erhält, nicht verwechselt werden. Dies ist, wenn nicht die zweite Beackung mindestens durch eine sorgfame Ruhrfurche ersetzt wird, bei allen bündigen und Mittelböden eine traurige Beststellungsweise, die nur durch die Noth der Verhältnisse entschuldigt werden kann. Die rationelle Einfurchenkultur setzt eine Tiefe der Beackung von 7 bis 14 Zoll, eine Furchenbreite von nur 4 bis höchstens 5 Zoll, sowie ein darauffolgendes längeres Erliegen bis zur Einsaat voraus.

Werfen wir dagegen einen Blick auf die ältere und überwiegend auch noch heute bestehende Beackermethode, so treffen wir darin ein von Vorstehendem so abweichendes Verfahren in einer fast zweitausendjährigen Praxis aller kultivirten Länder an, daß wir fast versucht sind, in dieser Einfurchen-Doktrin nur eine der leicht fungirten Neuerungs-ideen zu erblicken, die wenige Jahre mit viel Gepränge die Kunde machen, um dann um so entschiedener wieder zu verschwinden. Das alte Grundprinzip der Stürzfurche, der Wend-, Ruhr- und Saathahre, welches in dem werthvollen Sammelwerke Mr. Thaer's — Grundsätze der rationellen Landwirthschaft — ebenso aufrecht erhalten wird, wie größtentheils noch in der Gegenwart, stand in derselben Geltung schon in dem praescindere, vertere, fringere und lirare der römischen Landwirthschaft. Wenn auch diesem Beackungssystem hauptsächlich nur die Dreifelderwirthschaft zur Voraussetzung dient, und bei dem in neuerer Zeit meist bestehenden Fruchtwechsel die eine oder andere dieser Ackerfurchen durch den Vortheil einer angepaßten Vorfrucht ersetzt wird,

so ist doch auch hier die zwei- und dreimalige Beackung als Vorbereitung zur neuen Saat noch weit überwiegend üblich.

Die Vortheile, welche der vorstehend kurz geschilderten Einfurchenbestellung zur Motivirung dienen, haben wir nach den Ausführungen von Rosenberg-Lipinsky's angegeben. Dagegen wird die ältere Methode durch Folgerdes motivirt. Während jener die Pulverung des Ackerbodens schlechterdings verwirft, und nur die durchgreifende Lockerung desselben, jedoch auch diese vorzugsweise durch chemische und physikalische Kräfte (Gahre und Luftwirkung) anzustreben empfiehlt, findet Thaer in der Lockerung und Pulverung des Bodens durch des Menschen Hand den ersten und wichtigsten Zweck der Beackung, dem er die sorgfältigste Mischung der Bestandtheile des Bodens anreicht. Er motivirt diese Auffassung kurz und bestimmt in den Worten: Da in einem verhärteten Boden die meisten unserer Kulturpflanzen nicht eindringen und die Nahrung nicht herausziehen können, welche darin eingeschlossen ist, so muß der Boden mechanisch gelockert werden, und dies zwar, um die höchste Vegetation zu bewirken, und alle Nahrungstheile für die Pflanzen aufzuschließen, auf die vollkommenste Weise, „so daß sämtliche Ackerkrume in Pulver zerfalle und keine verballten Erdklöße darin bleiben.“

Diese verschiedene Grundauffassung über die möglichste Wiederherstellung der Fruchtbarkeit des Bodens durch mechanische Bearbeitung hat die eine oder andere Lehre (und Praxis) über den Gebrauch des Pfluges zur unmittelbaren Folge.

Wohl müssen wir nun fragen: Ist jenes ältere Beackungsverfahren in der That so verwerflich oder weniger vortheilhaft, daß diese neuere Methode als wohlverdiente Korrektur betrachtet werden kann? Und wem ist Recht zu geben von jenen Hauptvertretern dieser beiden Richtungen? — Dieselben stehen sich so ziemlich diametral entgegen. Demungeachtet wollen wir behaupten, daß keiner der beiden Gewährsmänner und keiner der beiden verschiedenen Richtungen, die sie vertreten haben, ihre Berechtigung abzuspochen, oder vielmehr jedem zur Hälfte Unrecht zu geben ist. — Wenn Mr. Thaer auf dem heutigen Kulturzustande der meisten Güter Mittel- und Westdeutschlands hätte fußen können, wenn er seine Beackungslehre im letzten Jahrzehnt von den Zuckerrüben- und Gersteböden der Anhalter und Magdeburger Gegend aus geschrieben hätte, so würde sie wohl anders ausgefallen sein; und wenn von Rosenberg-Lipinsky sein geistvolles Werk über den praktischen Ackerbau weniger seiner eigenen Feldmark entnommen und besonders die unkultivirten Lehmb- und Letteböden mit in Rechnung gezogen hätte, nun dann — würde gewiß auch er sein Grundprinzip für die Pflugarbeit anders oder wenigstens vielseitiger normirt haben.

Hieraus dürfte sich der größere Vorzug des einen oder andern Verfahrens von selbst ergeben. Die Einfurchenmethode, wie vorstehend näher präzisirt, ist unter allen Umständen zweckmäßig und empfehlenswerth für Böden höherer Kultur, welche ohne Nachtheil mindestens 7 Zoll tief beackert werden können, und auch eine mindestens ebenso tiefe humose Ackerkrume besitzen. Bei unkultivirteren, namentlich bündigen und leicht krustirenden Böden treffen aber die Voraussetzungen nicht zu, auf welche die rationelle Einfurchenkultur gestützt ist, und die sich in den Satz zusammenfassen lassen: Die chemischen und physikalischen Naturkräfte arbeiten bei dem möglichst vollständigen und durchgreifenden Verlauf der Gahre mit größerem Nutzen für die Wiederbefruchtung, als die tief eingreifenden Ackerinstrumente. Dieser Vorgang ist jedoch zu ungenügend bei nur einmaliger flacher Beackung und er findet fast garnicht oder nur auf kurze Dauer statt bei den angedeuteten unkultivirten Aekern. Hier tritt gewöhnlich nach stärkerem Regen (oder bei Nässe überhaupt) ein dreierartiges Versehen, bei darauf folgender Sonnenwärme eine gahrewidrige Verhärtung, und bei bloßer Trockenheit sehr bald ein Mangel der für Erhaltung der Gahre nöthigen Feuchtigkeit ein.

Je unkultivirter, bündiger und flachgründiger daher ein Ackerboden ist, desto weniger ist die besprochene Einfurchenkultur zulässig. Hier ist das wiederholte Pflügen und Ruhren, welches namentlich von Rosenberg-Lipinsky ganz verwirft, unzweifelhaft am richtigen Orte. Hier haben wir es mit Bodenarten von nur kurz anhaltender Gährungsfähigkeit zu thun, bei denen die chemischen und physikalischen Heilkräfte nur in sehr reduzierter Weise für den Menschen zu arbeiten im Stande sind.

O. Roux-Dyblewo.

Die zehn Gebote der Düngerbereitung.

Ein allbekanntes Sprichwort sagt: „Mist ist die Seele der Landwirthschaft“, nach der Größe des im Hofe liegenden Düngerhaufens pflegte man früher, bevor das Liegenlassen des Düngers im Stalle üblich wurde, den Zustand der Wirthschaft zu beurtheilen. Und sicher nicht ohne eine gewisse Berechtigung, zumal wenn man dabei auch auf die mehr oder minder pflegliche Behandlung des Düngers Rücksicht nahm. Die Produktivität des Bodens steht im Verhältniß zu der Düngung. Die Düngerhaufen sind also gewissermaßen die Vorzeichen, nach denen man die zu erwartenden Ernten im Voraus beurtheilen kann. Aber nicht allein die Quantität des Düngers kommt hierbei in Betracht, sondern ebenso sehr auch die Qualität, d. h. der Gehalt des Düngers an Pflanzennährstoffen. Der Stalldünger übt seinen Einfluß auf die Produktionsfähigkeit des Bodens nach zwei Richtungen hin aus. Er wirkt einerseits auf den Boden ein und macht denselben zu einer gedeihlichen Wohnstätte der Pflanzen. Die thierischen und pflanzlichen Bestandtheile des Mistes unterliegen im Boden der Fäulniß und Verwesung, Stroh und Exkremente werden hierdurch in eine lockere braune Masse umgewandelt, welche man Humus nennt und ihres günstigen Einflusses auf die äußere (physische) Beschaffenheit des Bodens wegen hochschätzt. Der Humus macht den zähen schweren Boden milder, lockerer und poröser, undurchlässigen durchlässiger, kalten wärmer, umgekehrt verleiht er aber auch dem sehr leichten und lockeren Sandboden eine größere wasserhaltende Kraft und größere Bindigkeit; er regulirt also in wohlthätiger Weise die unerwünschten extremen Eigenschaften des Bodens in einer für das Gedeihen der Pflanzen wohlthätigen Weise. Damit ist aber nur die eine Bedingung für eine gedeihliche Entwicklung der Pflanzen erfüllt, die zweite Bedingung ist, daß die Pflanzen auch die Nährstoffe im Boden in ausreichender Menge vorfinden, welche sie zu ihrem Wachsthum bedürfen. Auch diesem Erforderniß wird durch die Stallmistdüngung genügt. Gleich dem Thiere verlangt auch die Pflanze Nahrung, doch lebt sie nicht von organischen (pflanzlichen oder thierischen) Substanzen, sondern von unorganischen Nährstoffen. Felsmassen verwittern, sie zerfallen zu einer lockeren, pulverigen Masse, der Erde, in welcher die Pflanzen wurzeln können, ihre Bestandtheile werden zum Theil löslich in Wasser, sie werden von den Wurzeln der Pflanzen aufgesogen und dienen diesen als Nahrung. Pflanzenstoffe bilden dagegen unmittelbar oder mittelbar die Nahrung der Thiere und des Menschen, zu deren Lebensunterhalt unorganische Substanzen nicht ausreichen. Der abgestorbene Körper des Thieres und die Exkremente zerfallen durch Fäulniß und Verwesung wieder in Erde und Asche, d. h. in solche unorganische Verbindungen, welche nun von Neuem der Pflanze als Nahrung dienen können. Dies ist der Kreislauf der Stoffe in der Natur. Alle die Nährstoffe, welche die Pflanze aus dem Erdboden aufnimmt, sind in dem Stallmist enthalten, die Menge derselben ist aber je nach der Beschaffenheit des Mistes eine sehr wechselnde. Wenn der Landwirth sieht, daß der von reichlich ernährten Mastthieren gewonnene Dünger die Fruchtbarkeit des Bodens in weit stärkerem Grade erhöht als der Dünger von schlecht ernährten Thieren, daß pfleglich behandelter Dünger sehr viel wirksamer ist als die saft- und kraftlose

Masse, welche der Düngewagen aus unseren Bauernwirthschaften aufs Feld führt, so erklärt sich dies sehr einfach durch den ungleichen Gehalt des Düngers an Pflanzennährstoffen. Abgesehen von der Ernährung der Thiere, welche ebenfalls den Gehalt beeinflusst, ist derselbe größtentheils abhängig von der Behandlung des Düngers, bevor er auf und in den Boden gebracht wird. Unstreitig ist die beste Methode der Düngerbereitung das Liegenlassen desselben im Stalle unter dem Vieh. Diese Methode setzt aber Bedingungen voraus, die in unseren kleineren Wirthschaften gewöhnlich nicht gegeben sind, nämlich hohe, gut ventilirte Stallungen, bewegliche Krippen und reichliches Streumaterial. Deshalb ist die stets mit Verlusten verbundene Düngerbereitung im Freien für unsere kleineren Wirthschaften, welche wir bei den nachstehenden Mittheilungen vorzugsweise im Auge haben, meistens noch ein nicht zu beseitigender Uebelstand, auf dessen Beschränkung aber eine um so größere Aufmerksamkeit zu verwenden ist. Die Verluste, welche der Dünger auf der Düngerstätte erleidet, werden herbeigeführt durch die Einwirkung der Luft und der Wärme, durch die in dem Düngerhaufen eintretende Gährung und namentlich durch Auslaugung und Versickerung von Bestandtheilen durch das Regenwasser. Die Atmosphärischen sollen möglichst abgehalten, die Zersetzungprozesse aber so geleitet werden, daß nur eine Auflockerung, Zermürbung der Streumaterialien stattfindet, die gebildeten Zersetzungsprodukte aber möglichst vollständig in dem Dünger erhalten bleiben. Hieraus ergeben sich folgende Regeln für die Düngerbereitung im Freien:

1. Man Sorge bei der Anlegung der Düngerstätte dafür, ihr einen solchen Umfang zu geben, daß der Dünger nicht höher als 5 bis 6 Fuß zu liegen kommt. — Eine höhere Aufschichtung ist unvortheilhaft, weil diese eine ungleichmäßige Gährung in den oberen und unteren Schichten zur Folge hat. Der erforderliche Umfang läßt sich leicht berechnen, wenn man nachstehende Angaben für die jährliche Düngerproduktion der verschiedenen Thiere zu Grunde legt.

Pferde (nach Abzug des bei der Arbeit verlorenen)	450 Kubikfuß pro Stück,
Rindvieh (bei Stallfütterung)	550 " " "
Schafe (nach Abzug des bei dem Weidegang verlorenen)	35 " " "
Schweine	75 " " "

Diese Angaben sind natürlich nur annähernde, es ist dabei mittelgroßes Vieh, eine mittlere Ernährung und Umstreuung vorausgesetzt.

Angenommen, daß in einer Wirthschaft 2 Pferde, 12 Stück Rindvieh, 20 Schafe und 4 Schweine vorhanden wären, so würde sich die Berechnung folgendermaßen herausstellen:

2 Pferde	à 450 Kubikfuß	=	900 Kubikfuß
12 Stück Rindvieh	à 550	=	6600 "
20 Schafe	à 35	=	700 "
4 Schweine	à 75	=	300 "
			8500 Kubikfuß.

Nun soll der Dünger nur 5 Fuß hoch zu liegen kommen, andererseits wird derselbe mindestens zweimal im Jahre ausgefahren, wenn daher die Düngerstätte in Form eines regelmäßigen Vierecks angelegt wird, so muß sie 29 Fuß Länge und Breite erhalten.

2. Man Sorge dafür, die Sonnenstrahlen möglichst von dem Düngerhaufen abzuhalten. — Durch starke Einwirkung der Sonnenstrahlen trocknet der Dünger aus, die Zersetzung nimmt dann einen allzu raschen Verlauf und der Dünger verbrennt. Man pflegt die Düngerstätte in der Nähe der Hauptstallungen und zwar an der Nordseite derselben anzulegen, um durch die Gebäude dem Dünger Schatten zu geben. Erlauben die wirthschaftlichen Verhältnisse die Nordlage nicht, so umpflanzt man die Düngerstätte mit Bäumen, am besten mit Pappeln oder Linden.

3. Man Sorge dafür, daß die Düngerstätte in der Sohle und an den Seiten völlig wasserdicht sei. — Hierauf wird gewöhnlich noch viel zu wenig Obacht gegeben und doch ist nachgewiesen, daß bei durchlässiger Beschaffenheit der Düngerstätte Verluste eintreten, welche sich leicht auf Hunderte und Tausende von Thälern belaufen. Professor Ritthausen fand vor einigen Jahren den Untergrund einer Düngerstätte auf der Domäne Waldau bis zu 15 und 20 Fuß hinunter stark mit Kalk und Phosphorsäure imprägnirt, er berechnete die Verluste, welche der auf dieser Düngerstätte von 5000 Quadrathuß Fläche gelagerte Dünger im Lauf der Zeiten erfahren hatte, auf 35 bis 50,000 Pfd. Phosphorsäure und 30 bis 45,000 Pfd. Kalk. Läßt man nur die niedrigeren Angaben gelten, und bringt man das Pfd. Phosphorsäure mit 2 Sgr., das Pfd. Kalk mit 1 Sgr. in Ansatz (niedrigster Preis in Staßfurt), so berechnet sich der Verlust auf 3333 Thlr. Dieser Verlust vertheilt sich zwar auf eine Reihe von Jahren, immerhin aber liegt in diesen hohen Zahlen eine wohl zu beherzigende Warnung. Wie

verschwindend klein sind dem gegenüber die Kosten für eine wasserdichte Herstellung der Düngerstätte!

Gewöhnlich läßt man die Düngerstätte ausgraben, so daß der Dünger in einer Vertiefung zu liegen kommt, die entweder muldenförmig oder mit senkrechten Seitenwänden hergerichtet wird. Es ist dies zweckmäßiger, als wenn der Dünger auf der Oberfläche des Bodens lagert, weil dabei die Sauche besser zusammengehalten wird. Ist der Untergrund nicht an sich schon undurchlässig, so läßt man die Vertiefung mit einer 10 bis 12 Zoll starken Thon- oder Lehmschicht recht sorgsam ausschlagen und legt auf diese ein Pflaster von Feldsteinen. Besser ist es, wenn die Düngerstätte mit in Cement gelegten Bruchsteinen oder Klinkern ausgemauert wird. Gewöhnliche Ziegeln sind hierzu nicht verwendbar, weil sie durchlässig sind und rasch zerfällt werden. Macht man die Seitenwände senkrecht, so ist an einer Seite eine bequeme Einfahrt für den Düngewagen herzurichten.

4. Man Sorge für die Abhaltung auch des auf der Oberfläche zufließenden Wassers. — Auch hierin wird in unsern Bauernwirthschaften noch viel gefehlt. Die Düngerstätte liegt gewöhnlich an der niedrigsten Stelle des Gehöftes, resp. es hat sich durch die Düngerabfuhr und den Wasserabfluß allmählich eine Vertiefung gebildet, wohin alles von den Dächern der Ställe und anderen Gebäuden abfließende Regenwasser seinen Weg nimmt, welches nun den Dünger auslaugt und dann wohl noch sorgsam in den Straßengraben abgeleitet wird. Mit der braunen Düngersauche fließen aber die werthvollsten Bestandtheile des Düngers, die Pflanzennährstoffe, fort. Bei starkem Wasserzufluß kann allerdings die braune Sauche so verdünnt sein, daß sie die Abfuhr im Sauchensasse nicht lohnt, aber darum eben muß man dafür sorgen, daß nicht zu viel Regenwasser hineinkommt. Man muß die Düngerstätte mit einem gepflasterten oder gemauerten Gerinne umgeben, der Mauerkranz — die Kollschicht — muß nach außen geneigt sein, um das wilde Wasser abzuleiten. Eine Ueberdachung ist nicht notwendig, die geringe Wassermenge, welche in der Form von Regen oder Schnee direkt auf den Dünger auffällt, wird diesen nicht auslaugen, die Ueberdachung würde aber bedeutende Kosten machen.

5. Man gebe der Sohle der Düngerstätte nach einer Seite hin ein schwaches Gefälle, bringe dort eine Sauchengrube an und stelle in diese eine Pumpe. — Die Sauche sickert im Dünger stets nach unten, um sie wieder auf den Dünger zurückbringen zu können, ist es nöthig, sie in einem Sauchereservoir zu sammeln und in diesem eine Pumpe anzubringen. Auf das Wasserdichtmachen des Sauchensbehälters ist die größte Sorgfalt zu verwenden, denn die Sauche ist gleichsam das Extrakt, die Quintessenz des Düngers. Nur die mit Cementverbindung aus Bruchsteinen oder gut gebrannten Klinkern ausgemauerten oder aus Bohlen fest gezimmerten und mit einer Thonhinterlage versehenen Biskernen verhindern wirksam die Versickerung von werthvollen Substanzen. Die Bohlen der zimmern ihre Behälter aus Eichenholz oder fettem Kiefernholz, dessen Poren verwachsen oder mit Harz gefüllt sind, wobei sie die Bohlen noch sorgfältig von dem loseren Splint befreien, der Landwirth pflegt dagegen völlig befriedigt zu sein, wenn die Sauchengrube nur soweit dicht ist, daß die Sauche einigermaßen darin stehen bleibt. Er berücksichtigt aber nicht, daß selbst durch die dem Auge nicht mehr bemerkbaren feinen Poren gerade die werthvollsten kristallisirbaren Sauchebestandtheile leicht entflüchten.

Ueberbindet man einen Lampenzylinder an dem einen Ende fest mit Thierblase und gießt Salzwasser hinein, so bleibt dies ruhig darin stehen, wenn der Verband wasserdicht ist. Stellt man nun aber den Zylinder in ein Glas mit gewöhnlichem Wasser, so bemerkt man bald, daß das Wasser in dem äußeren Glase einen salzigen Geschmack annimmt, während die Flüssigkeit in dem Zylinder sich vermehrt. Durch die unsichtbaren Poren (Molekularinterstitien) der Blase dringt Salz in das äußere Wasser hinüber und umgekehrt tritt Wasser zu dem Salzwasser in den Zylinder. Der Vorgang dauert so lange bis beide Flüssigkeiten gleichen Salzgehalt besitzen. Dies Nivellungsbestreben (Diffusion, Endosmose), welches sich überall dort in der Natur geltend macht, wo Flüssigkeiten von ungleichem Gehalte an gelösten Stoffen durch eine poröse Zwischenwand von einander getrennt sind, bewirkt, daß bei nicht völlig undurchdringlichen Sauchensbehältern die werthvollen gelösten Bestandtheile in das äußere Grundwasser hinübertreten, während Wasser zu der Sauche tritt, die Menge der letzteren sich also keineswegs vermindert, sondern sogar vermehrt. Es kommt noch der Umstand hinzu, daß ganz allgemein die kristallisirbaren Körper leichter durch poröse Zwischenwände hindurchgehen (durchschwizen), als die nicht kristallisirbaren. Die Pflanzennährstoffe in der Sauche sind aber kristallisirbar, sie treten daher leicht aus, wogegen die unkristallisirbaren organischen Substanzen, denen die Sauche ihre dunkle Farbe verdankt und welche für die Pflanzennahrung keinen Werth haben, zurückbleiben. Es

kann daher eine Sauche tief schwarzbraun gefärbt sein und doch so wenig düngende Bestandtheile enthalten, daß sie den Transport auf den Acker oder die Wiese nicht lohnt.

Der obere Rand des Sauchensbehälters muß mit der Sohle der Düngerstätte abschneiden, die Pumpe ist nothwendig, um durch dieselbe die Sauche auf den Düngerhaufen zurück oder in die Sauchentonne zum Abfahren pumpen zu können. Am zweckmäßigsten sind die eisernen Kettenpumpen, die weder durch Düngerteile verstopft werden, noch einfrieren, allerdings aber etwas theuer sind. Sie kosten je nach der Länge des Rohres 20 bis 25 Thlr.; eiserne Kolbenpumpen mit Kugelventil kosten das Doppelte.

6. Man umgebe die Düngerstätte mit einer Barriere. — Dies ist nothwendig, um das Vieh auf den Dünger treiben und ihn festtreten lassen zu können, auch trägt die Barriere dazu bei, den Düngerhaufen in Ordnung zu erhalten. Bei gemauerten Düngerstätten werden die Pfähle für die Barriere zweckmäßig in die Seitenmauern eingelassen.

7. Bei dem Ausbringen des Düngers Sorge man dafür, daß die verschiedenen Düngerarten sorgsam mit einander vermischt und recht gleichmäßig ausgebreitet werden. — Zweckmäßig ist es, wenn der Dünger recht oft, mindestens alle 8 Tage und bevor er in Gährung übergegangen ist, ausgebracht wird. Der trockenere, hitzige Pferdemist zerfällt sich rascher als der nassere und kühlere Rindvieh- und Schweinedünger, um eine gleichmäßige Vergärung in dem Düngerhaufen herzustellen, ist daher eine sorgfältige Vermischung vortheilhaft. Das gleichmäßige Ausbreiten aber ist nothwendig, um die Entstehung hohler Räume zu verhindern, weil diese Anlaß zur Bildung von Schimmel geben, der sich, wenn er einmal vorhanden ist, leicht durch den ganzen Haufen verbreitet.

8. Man lasse den Dünger durch das Vieh festtreten. — Auch dies ist nothwendig, um ein dichtes Zusammenlegen des Düngers zu erzielen, hohle Räume zu beseitigen und eine gleichmäßige Vergärung zu erreichen. Wenn die Düngerstätte mit einer Barriere umgeben ist, so bietet dies gleichzeitig noch den Vortheil dar, daß man sie als Viehhof benutzen und den Thieren den für ihre Gesundheit erwünschten Aufenthalt im Freien verschaffen kann.

9. Man Sorge dafür, in dem auf der Düngerstätte lagernden Dünger stets einen angemessenen Feuchtigkeitsgrad zu erhalten. — Dies ist nothwendig, damit die Gährung in erwünschter Weise sich vollziehen kann. Ist der Dünger zu trocken, so zerfällt er sich zu rasch, er verbrennt; ist er zu naß, so verrotzt er und wird ausgelaut. Bei ordnungsmäßiger Herstellung der Düngerstätte und dem Vorhandensein einer Sauchepumpe läßt sich der richtige Feuchtigkeitsgrad leicht erhalten, indem man mittels beweglicher Rinnen oder Schöpfer die Sauche so oft es nöthig erscheint — im Sommer täglich — über den Dünger bringt. Für die Vertheilung der Sauche kann man bei rund angelegten Düngerstätten auch ein sonanntes Drehkreuz benutzen, eine Rinne die um einen in der Mitte des Düngerhaufens stehenden Unterstützungspunkt drehbar und mit vielen kleinen Seitenlöchern versehen ist, aus welchen die Sauche ausfließt. Das Zurückpumpen der Sauche auf den Dünger hat zugleich den Vortheil, daß durch die Verdunstung die Wassermasse der Sauche vermindert wird, so daß man die Abfuhr erspart, während bei sonst richtiger Behandlung des Düngers die werthvollen düngenden Bestandtheile nicht mit verloren gehen. Ist in trockenen Zeiten keine Sauche in dem Reservoir vorhanden, so muß man statt ihrer Wasser zur Anfeuchtung des Düngers verwenden.

10. Man Sorge dafür, daß nicht düngende Bestandtheile durch Verflüchtigung verloren gehen. — Bei der Gährung des Düngers bildet sich aus den darin enthaltenen stickstoffhaltigen Substanzen Ammoniak. Dies ist eine stehende riechende Luftart (Gas), welche den penetranten Geruch in den Ställen bewirkt. Eine Verflüchtigung von Ammoniak tritt besonders leicht dann ein, wenn die Gährung einen zu raschen Verlauf nimmt, wenn der Dünger nicht fest zusammen geschichtet ist, so daß die Luft eindringen kann, wenn er der Sonnenwirkung ausgesetzt ist und zu stark austrocknet. Die Abhülsmittel ergeben sich hieraus von selbst. Man muß den Dünger festtreten lassen, ihn beschatten und anfeuchten. Wenn trotzdem im Sommer ein Ammoniakgeruch sich bemerklich macht, so muß der Dünger mit Erde, am besten mit Moorerde, bedeckt werden. Die saure Moorerde bindet das Ammoniak, so daß es die Flüchtigkeit verliert, gleichzeitig wird durch die Moorerde der Stickstoffgehalt des Düngers in erwünschter Weise erhöht. In geringerem Grade besitzt auch die gewöhnliche lehmige Erde die Fähigkeit, das Ammoniak vor Verflüchtigung zu schützen. Scheut man die Arbeit des Erdauffahrens, so leistet auch das Ueberstreuen von Gips oder Staßfurter Kalisalz (Einstreusalz) gute Dienste. Macht sich trotzdem hernach noch ein stinkender Geruch bemerklich, so ist dieser

ohne Bedeutung, das Sprichwort: „Was sinkt, das düngt“ ist hierbei nicht zutreffend, es sind werthlose Gase (Kohlenwasserstoff-Verbindungen) die dann noch aus dem Dünger entweichen.

Curacao-Guano.

Von dem Breslauer Handlungshause Carl Scharff & Comp. erhielt ich vor Kurzem eine Probe eines neuen Düngemittels unter obiger Bezeichnung eingeschickt. Nach der gefälligen Mittheilung der Einsender stammt dasselbe von der im Meerbusen von Maracaibo gelegenen Insel Little Curacao und findet sich dort in ausgedehnten Lagern vor. Der Guano bildete eine lehmgraue erdige Masse, untermischt mit kleineren und größeren Klumpen von gleicher oder etwas bräunlicher Färbung, die sich leicht zerreiben ließen, und geringen Mengen von Fasern, die sich als Wurzelfasern erwiesen. Die Analyse ergab folgende Zusammensetzung:

Wasser	7,90%	
Dreibasischphosphorsäure	76,77	= entsprechend 35,16%
		Phosphorsäure,
Phosphorsäure	0,91	= entsprechend 0,42%
		Phosphorsäure,
Kohlensaurer Kalk	5,82	=
Alkalien u.	1,46	=
Organische Substanzen	7,14	= darin 0,36% Stickstoff.
	100,00	

Hierzu gehört der Curacaoguano zu den ausgewaschenen Guanosorten, aus denen die löslichen stickstoffhaltigen Bestandtheile im Laufe der Zeit durch das Regenwasser fortgeführt sind. In seinem Aeußeren und in seiner chemischen Zusammensetzung ähnelt der Curacaoguano dem Bakerguano ungemein, mit dem er auch die Eigenschaft theilt, durch Behandlung mit Säuren leicht aufgeschlossen zu werden. Nur die versiegten Guanolager der Chinchainfeln giebt der neue Guano, da er fast frei von Stickstoff ist, allerdings keinen Ersatz, dagegen bildet er ein werthvolles Material zu Superphosphatbereitung, dessen sich die von Jahr zu Jahr an Umfang gewinnende Düngerefabrikation bald bemächtigen wird. Importeure des Curacaoguanos sind die Herren H. B. Merck & Comp in Hamburg.

Prof. Dr. Peters.

Literatur.

Die Naturgesetze der Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere von Dr. Theodor von Gohren, Professor an dem höheren landwirthschaftlichen Landesinstitut des Königreichs Böhmen in Lieberw. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. Leipzig. Verlag von C. F. Hirschfeld. 1872. 615 Seiten.

In neuerer Zeit haben viele ausgezeichnete Gelehrte sich mit der Erforschung der geheimnißvollen Vorgänge bei der Ernährung der Thiere beschäftigt. Es ist durch diese Untersuchungen und durch die geläuterten Beobachtungen der landwirthschaftlichen Praxis ein reiches Material zusammengetragen, welches dringend der Sichtung und Ordnung bedurfte, um für die praktischen Zwecke der Thierernährung nutzbar gemacht zu werden. Der Verfasser hat sich dieser dankenswerthen aber schwierigen Aufgabe unterzogen, und es muß anerkannt werden, daß er dieselbe mit großem Geschick gelöst hat. Fühend auf den Vorarbeiten von Grouven, C. Wolff u. A., bietet er der Landwirthschaft ein Werk, in welchem die Ergebnisse der Untersuchungen und Beobachtungen vollständig gesammelt, die bisher noch ziemlich unermittelt nebeneinander stehenden Einzelheiten von einem höheren wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus betrachtet, die letzten Ursachen der Erscheinungen aufgedeckt und daraus die „Naturgesetze der Fütterung“ entwickelt sind. Zum ersten Male ist in dem vorliegenden Buche der Versuch einer streng wissenschaftlichen Behandlung der Ernährungslehre durchgeführt. Es könnte fraglich erscheinen, ob dies Unternehmen nicht verfrüht ist, ob schon genügende Grundlagen vorhanden sind, auf denen ein Lehrgebäude der Ernährung sich aufbauen läßt. Und allerdings ergeben sich bei der Durchsicht des Buches an vielen Stellen Schwächen und Lücken in unserm Wissen, auch ist nicht in Abrede zu stellen, daß Manches, was zur Zeit als erwiesen, naturgesetzmäßig begründet erscheint, bei der Fortentwicklung der Wissenschaft sich als unrichtig erweisen wird. Es ist aber gerade ein großes Verdienst des Verfassers, neben geschickter Verwerthung des vorliegenden Materials die noch vorhandenen Lücken bloß gelegt zu haben.

Das Buch hat zunächst den Zweck, die bisher in vielen Büchern und Zeitschriften zerstreuten Einzelheiten zu sammeln und in geordnetem Zusammenhange der Landwirthschaft darzubieten, um so die Errungenschaften der Wissenschaft zum Gemeingut zu machen und die Verwerthung derselben für die Praxis zu ermöglichen. Diesem praktischen Zwecke entspricht das Buch durch seine klare, leicht verständliche Darstellung. Die logische Zusammenstellung und Verarbeitung des Materials bietet den großen Vorzug, daß die experimentellen Einzelheiten mit den vorgetragenen Lehren verwebt sind. Hierdurch wird das Studium des Buches zu einer anregenden, interessanten Lektüre, während die früher übliche historische Aneinanderreihung der Untersuchungsergebnisse für den Landwirth nur zu sehr ermüdend war. Wir können daher das Buch unseren Lesern nicht dringend genug empfehlen, es sollte in der Bibliothek jedes Landwirths fehlen, welcher die Unzulänglichkeit der bloßen Empirie und die Nothwendigkeit einer wissenschaftlichen Basis für seinen Betrieb erkannt hat. Zur weiteren Empfehlung des Buches lassen wir eine kurze Uebersicht über den Inhalt folgen. In den ersten sieben Kapiteln sind allgemeine Betrachtungen über Stoff und Kraft, die Anatomie des thierischen Körpers und die chemische Physiologie vorausgeschickt, die füglich etwas kürzer gehalten sein könnten. Dann folgen wichtige Kapitel über die einzelnen Futtermittel, die Zubereitung und Verabreichung des Futters und die Ausnutzung der Futtermittel. Eine kurze Geschichte der Ernährungslehre bildet sodann

den Uebergang zu der Darstellung des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft. Die folgenden Kapitel behandeln die einzelnen Verhältnisse der Ernährung nach den Zwecken der Produktion von Arbeit, Fett, Fleisch, Milch, Wolle und der Fortpflanzung. Hieran schließen sich Betrachtungen über die Einflüsse der äußeren Verhältnisse, der Hautpflege und Reinhaltung der Thiere, der Konstitution und Ventilation der Stallungen, der Temperatur etc., kurz aller der Umstände, welche unter Haltung und Pflege der Thiere zusammengefaßt werden, auf die Ernährung. Den Beschluß machen Fütterungsnormen, Tabellen über den wirthschaftlichen Werth der Futtermittel, deren Zusammensetzung und die Wärmemengen, welche die verschiedenen Nahrungsmittel etc. bei der Verbrennung ausgeben.

Die Ausstattung des Buches gereicht der Verlagshandlung zur Ehre.

— s.

Taschenbuch der Pflanzenkunde für Land- und Forstwirthe. Von W. Eduard Beiche in Eisemannsdorf. Zweite Ausgabe. Berlin, Verlag von Wiegand & Hempel. 1872. 200 S.

Nach dem Vorworte ist der Zweck dieses Büchleins, den Land- und Forstwirthen ihre Freunde und Feinde aus der Pflanzenwelt aufzuzählen und kennen zu lernen. Leider entspricht das Buch aber diesem Zwecke nur wenig. Es sind darin 503 verschiedene Kultur- und Unkrautpflanzen einfach in den Klassen und Ordnungen des Linneischen Sexualsystems zusammengestellt und mit kurzen, oft gänzlich ungenügenden Diagnosen versehen, ein Systemkürzel fehlt, die gegebene kurze Uebersicht ist ungenügend, noch schlimmer aber ist, daß auch jede Gattungscharakteristik weggelassen ist. Wie der Nichtbotaniker nach diesem Buche eine ihm unbekannt Pflanze auffinden und bestimmen soll, ist kaum begreiflich. Neben der Diagnose giebt der Verfasser bei vielen Pflanzen noch eine Aufzählung der darauf lebenden schädlichen Insekten, sowie Notizen über Nutzen und Verwendung, Aschengehalt, Feuerwerth u. Die Einleitung enthält einen kurzen Abriss der Organographie und manche andere Dinge, wobei allerlei Ergötzliches mit unterläuft. Wir verweisen nur auf die Charakteristik der Bodenarten auf Seite 10; die Pflanzen läßt der Verfasser zu 90 — 99% aus unorganischen und zu 1 — 10% aus organischen Bestandtheilen bestehen und preist die Vagine, nach der französischen Stadt Vagine so genannt und aus Abgängen aller drei Naturreiche bestehend, als einen vortrefflichen Dünger. Da unsern Lesern dieser Dünger schwerlich bekannt ist, so wollen wir bemerken, daß man mit dem Namen Vagine eine schleimige, stickstoffhaltige Substanz bezeichnet hat, welche sich in den Schwefelthermen von Vagine absetzt und wahrscheinlich die Ueberreste von abgestorbenen Infusorien und Algen darstellt.

Den Land- und Forstwirthen, deren Taschen durch allerlei Kalender, Taschenbücher und Tabellenwerke schon sehr in Anspruch genommen sind, können wir nicht rathen, sich auch noch mit dem vorliegenden Werkchen zu beschweren.

Correspondenzen.

Wieschen. Vereinsnachrichten. Nach dem der landwirthschaftliche Verein des Kreises Wieschen am 19. Januar 1860 noch einmal getagt hatte, wurde er wegen der sehr geringen Theilnahme damals vorläufig geschlossen. Weder die Landwirthe der polnischen noch der deutschen Nationalität hatten das geringste Interesse für ihn. Nach mehr als 12jähriger Pause wurde im November v. J. wieder eine Versammlung anberaumt, um zunächst einen Vorstand zu erwählen. Die Wahl fiel auf Hrn. Rittergutsbesitzer Kennemann auf Klenka. Am 6. Jan. hat nun hier eine zweite Vereinsversammlung unter lebhafter Theilnahme der deutschen Landwirthe stattgefunden. Erster Gegenstand der Tagesordnung war die Aufnahme neuer Mitglieder. Die geringe Zahl derselben stieg durch zahlreiche Anmeldungen auf 53, welche zum größeren Theil persönlich amwesend waren.

Der Vorstand legte der Verhandlung dann ein neues Statut vor, in dem auch auf den Beitritt kleinerer Grundbesitzer Rücksicht genommen war, und genehmigte dieselbe es nach gründlicher Erwägung mit geringen Abänderungen.

Demnachst entschied sich die Versammlung einstimmig für den Anschluß an den landwirthschaftlichen Hauptverein im Reg. Bez. Posen, bewilligte einen jährlichen Beitrag von 40 Thlr. an denselben und wählte als Delegirte zu den Generalversammlungen des Hauptvereins die Herren Purgold-Brunow, Souanne-Malinie, Bandelow-Dobryce und Lange-Magnuszewice, letzteren in der Voraussetzung, daß dem hiesigen Vereine eine Vertretung durch vier stimmberechtigte Mitglieder zugestanden wird.

Mit derselben Einstimmigkeit sprach sich der Verein für die Bildung eines landwirthschaftlichen Centralvereins für die ganze Provinz aus. Als nächster Termin für die Vereinsversammlung wurde dann der 19. März festgesetzt, und soll den ersten Gegenstand der Tagesordnung die Frage der Heranziehung und Theilnahme der kleinen Grundbesitzer an der Vereinsthätigkeit bilden.

Posen. Witterungsverhältnisse. Saathüten. Vom Kongreß deutscher Landwirthe. Deutscher Landwirthschaftsrath. Graf zur Lippe. Maschinenmarkt in Breslau. Preisausschreiben. Rinderpest. Ferkelhausstellung in London. Dvgleich Gespräche über das Wetter als gegen den guten Ton verstößend in der Gesellschaft verpönt sind, glauben wir doch unsere Rundschau mit einer Witterungsbetrachtung beginnen zu dürfen, da diese für Landwirthe bestimmt ist, deren Wohl und Wehe nur zu sehr von den Witterungsverhältnissen beeinflusst wird. Die meteorologischen Beobachtungen des verflossenen Jahres haben ergeben, daß die Mitteltemperatur in allen Monaten mit Ausnahme des August das auf Grund langjähriger Beobachtungen festgestellte Monatsmittel erheblich überstieg. Vorzugsweise machte sich dies in den Frühjahr- und Herbstmonaten geltend. Allerlei abnorme Vegetationserscheinungen sind die Folgen der milden Herbsterwitterung gewesen, bis Mitte Dezember konnte man im Felde zahlreiche Gewächse in Blüthe finden, Obstbäume setzten von neuem Früchte an, ja es sollen sogar reife Erdbeeren und Kirschenerzeln sein. In der Umgegend von Breslau blühten im Dezember neben Haser, Leinölter, Cyanen u. s. w. auch ausländische Gewächse wie der Jasmin und die japanische Quitte. Die Redaktion der Posener Zeitung erhielt noch zu Neujahr ein Bouquet aus Rosenknospen, Malven, Nelken, Levkoyen, Penjees und Violten, die in Marlos Garten in Schwefelung im Freien eingeblüht waren. Aehnlicher Erscheinungen werden sich vielleicht die ältesten Leute kaum zu erinnern wissen, in früheren Jahrhunderten aber sind noch größere Anomalien

beobachtet worden. So berichtet ein württembergischer Chronist vom Jahre 1289: Es war ein so warmer Winter, daß nicht ein einziger Schnee bemerkt wurde. Am Weihnachten grünten die Bäume, im Februar hatte man reife Erdbeeren, im April schon blühende Trauben. Und eine andere schwäbische Chronik erzählt vom Jahre 1186, daß im Januar die Bäume blühten und im April die Äpfel schon so groß waren wie Haselnüsse und Vogeleier. Im Mai war Ernte und im August Weinlese. Dagegen herrschte in den Jahre 860 und 1234 eine solche Kälte, daß das adriatische Meer einfrohr und Waaren zu Schlitten von Venedig nach der dalmatischen Küste transportirt werden konnten. Den Meteorologen wird die Erklärung der diesjährigen anomalen Witterungsverhältnisse wohl noch etwas Kopfzerbrechen machen, bei den Landwirthen erregen sie ernste Besorgnisse, da die Saaten sich überwachsen haben, vielfach von Rost und Made heimgesucht sind und Ausfaulen befürchten lassen. Leider ist dem Mitte Dezember eingetretenen Frost rasch Schneefall gefolgt, so daß das Behüten der Saaten eingestellt werden mußte. Der Erdboden war unter dem Schnee kaum gefroren. Seit Neujahr haben wir wieder Thauwetter, heute mit 7° N. Wärme, und der Schnee ist so ziemlich wieder verschwunden. Hoffen wir, daß die anomale Witterung keine nachtheiligen Folgen für die Ernte haben wird. Im „Feierabend, des Landwirths“ wird das Abhüten der Winterfaaten im Herbst auf Grund von Versuchen, welche in früheren Jahren in der Gegend von Krossen ausgeführt sind, entschieden verworfen, da die abgehüteten Felder ein volles Fünftel in Körnern und Stroh weniger ergeben haben, als die geschonten. Referent empfiehlt daher das Umhüten unter der Annahme, daß der scharfe Schnitt der Sense leichter verheilt, als der stumpfe Biß des Thieres. Da auch bei uns in diesem Herbst viele Winterfaaten behütet und abgemäht sind, so wäre es erwünscht, daß Beobachtungen über die Nachwirkung dieser Prozeduren gesammelt würden.

Der Ausschuß des Kongresses deutscher Landwirthe hat kürzlich in Berlin getagt und zunächst über seine Stellung zu dem nunmehr konstituirten und in Wirklichkeit getretenen deutschen Landwirthschaftsrath diskutiert. In beiden Korporationen ist unsere Provinz durch den Präsidenten des Posener Hauptvereins, Hrn. Kennemann-Klenka, vertreten. Es ist beschlossen worden, den Kongreß neben dem Landwirthschaftsrath fortbestehen zu lassen, aber eine nähere Verbindung mit demselben einzuleiten und nach Gelegenheit und Bedürfnis gemeinsame Beratungen anzubahnen. Zur Prüfung der Lage der ländlichen Arbeiter ist eine Enquete eingeleitet und das Reichskanzleramt um Unterstützung bei der Beschaffung des erforderlichen statistischen Materials ersucht worden. Die Verhandlungen über die Rinderpestfrage sind mit Rücksicht auf die Beschlüsse der in Wien im Frühjahr versammelten internationalen Konferenz ad hoc, welche legislative Maßregeln gegen die Verbreitung der Seuche in Aussicht stellen, vertagt worden. Es ist ferner beschlossen worden, das Reichskanzleramt zu ersuchen, dahin wirken zu wollen, daß das Transportwesen für Thiere auf den deutschen Eisenbahnen von Reichswegen einheitlich, zweckentsprechend und in einer das Wohlfinden der Thiere besser als bisher berücksichtigenden Weise geregelt werde; insbesondere auch die Desinfektion der zum Transport von Thieren bestimmten Eisenbahnwagen zur Beschränkung ansteckender Krankheiten von Reichswegen einheitlich geordnet und die entsprechende Ausführung der Desinfektion nach jedesmaligem Gebrauche der Eisenbahnwagen wirksam kontrollirt werde. Endlich ist noch beschlossen, den Kongreß im Jahre 1873 nicht einzuberufen, sondern bis zum Jahre 1874 zu vertagen.

Der deutsche Landwirthschaftsrath ist zum 17. Februar d. J. und folgende Tage einberufen. Durch das Bureau desselben finden jetzt statistische Erhebungen bezüglich der Lungenseuche und des landwirthschaftlichen Vereinswesens statt, welche als Unterlagen für die Beratungen dienen sollen. Hr. Prof. Dr. Graf zur Lippe-Weisfeld hat in Folge seiner Berufung an den landwirthschaftlichen Lehrstuhl in Rostock sein Mandat als Vertreter des Königreichs Sachsen in dem Landwirthschaftsrath niedergelegt.

Der Breslauer landw. Verein wird auch in diesem Jahre wieder und zwar in den Tagen vom 13.—15. Mai eine große Ausstellung und einen Markt von Maschinen und Geräthen veranstalten.

Ein Wiener Großkäsehändler, Hr. Barwank, hat einen Preis von 500 Fl. ö. W. für die Auffindung derjenigen physiologischen Gehege ausgesetzt, nach denen sich die Pilzbildung beim Reifen des Reuschhater Käses vollzieht, und für die Angabe eines zuverlässigen Verfahrens, die Bildung blauer oder grüner Schimmelpilze auf denselben zu vermeiden und statt deren die mit dem normalen Reifen der genannten Käseart in Zusammenhang stehende Bildung von weissen in roth übergehenden Schimmelpilzen in beliebiger Menge zu veranlassen.

Die Rinderpest grassirt nach neueren Mittheilungen in Galizien, Mähren, Böhmen, Niederösterreich, im Küstenlande, Dalmatien, Slavonien, Ungarn und in der Bukowina; in Russland herrscht neben der Rinderpest auch noch die sibirische Pest, in Polen die erstere in 3, die letztere in 16 Ortschaften. In Frankreich ist die Rinderpest erloschen, die Sperre der Grenze von Elsaß-Lothringen ist aufgehoben. Auch in England sollen in den letzten Wochen keine Rinderpestfälle vorgekommen sein. Ein Fall von Rinderpest ist auch im Reg.-Bez. Koblenz an einem angeblich aus Graz in Oesterreich eingeführten Mastochsen festgestellt. In Schonen grassiren die Blattern unter den Schafen und eine verheerende typhusartige Krankheit unter den Schweinen, in den holländischen Provinzen Utrecht, Groningen und Friesland die Lungenseuche. Seitens des holländischen Ministeriums des Innern ist eine Zwangsimpfung der infizirten Thiere oder deren Tödtung angeordnet.

Bei der großen Weihnachts-Ferkelhaus-Ausstellung des Smithfield Clubs in London ist diesmal die Schorthornrasse geschlagen worden. Den ersten Preis, ein Silbergeschir im Werthe von 100 Pfd. Sterl. für Stiere erhielt ein Thier der ungehörnten schottischen Rasse, 3 Jahr 11 Monate alt und 222,5 Zollfund schwer. Unter den weiblichen Thieren fiel der erste Preis einer Ferkel der Devonrasse zu. Unter den Schafen erhielten die Dorfordowns, des Herzogs von Marlborough den ersten Preis. Die Ausstellung wurde von über 120,000 Personen besucht und erzielte eine Einnahme aus den Eintrittsgeldern von 6195 Pfd. Sterling, ein schlagender Beweis für die Theilnahme des englischen Volkes an derartigen Veranstaltungen.

Vermischtes.

— Ersatz der Milch bei der Aufzucht der Kälber. — Bekanntlich hat Hr. von Liebig vor einigen Jahren eine aus Malz und Weizenmehl dargestellte Suppe als Ersatz für die Muttermilch bei

der Ernährung von Kindern empfohlen, welche vielfach mit bestem Erfolge angewandt ist. Eine ähnliche Suppe hat derselbe auch für die Aufzucht von Kälbern in Vorschlag gebracht und es scheint, daß auch diese den Erwartungen entsprochen hat. Hr. v. Rothemann hat hierüber an Hr. von Liebig folgenden Brief gerichtet, welcher in der Zeitschrift des landw. Vereins in Baiern abgedruckt ist.

„Was die Verwendung der Kindersuppe bei der Aufzucht von Kälbern anbelangt, so erlaube ich mir, Ihnen, geehrtester Herr Baron, folgende Angaben aus unserer Erfahrung mitzutheilen. Mein Vetter, Hr. v. Rothemann auf Rentweinsdorf in Baiern, wendet seit 2 Jahren mit günstigem Erfolge Ihre Suppe an. Die Mischung für ein Kalb besteht aus 1 Liter Wasser, 1 Liter abgerahmter Milch, 70 Grm. Weizenmehl zweite Sorte und 90 — 100 Tropfen einer Lösung von doppeltkohlensaurem Kali (2 Theile doppelt kohlensaures Kali gelöst in 11 Theilen Wasser).

Die ganze Mischung wird ungerührt, eine halbe Stunde stehen gelassen, dann unter Umrühren einmal aufgekocht und nach dem Aufkochen durch Gaze filtrirt, damit die Malzspitzen und das aufgelöste Weizenmehl keine Blähungen oder sonstige Beschwerden verursache. Das Getränk gebe man den Kälbern lauwarm zu saufen. Es hält sich 24 Stunden, muß daher für jeden Tag frisch bereitet werden.

„Das Kalb bekommt die ersten 6 Wochen die ganze Milch; dann wird demselben successive Milch abgezogen und Suppe zugefetzt, bis es pro Tag 8 Liter Suppe und keine Milch mehr erhält. Nebenbei wird Klee- und Wiesenheu gereicht, soviel das Thier fressen will. Nach 3 Monaten bekommt das Thier nur die Hälfte Suppe, und wird dieser Suppe jeden Tag 1/2 Pfd. Einkuchen zugefetzt, im Herbst auch etwas gekochte Kartoffeln. Der Zuwachs der Kälber beträgt durchschnittlich pro Tag 2 Pfd. Ein Kalb, welches beispielsweise am 22. Februar l. S. abgewöhnt wurde, hat durchschnittlich pro Tag 2,12 Pfd. zugenommen.

„Vertragen Kälber die Muttermilch nicht, so wird sofort die Suppe gegeben.

„Nach dieser Art und Weise der Fütterung hat die Suppe noch gar keine nachtheiligen Folgen gehabt. Durchfall ist nie vorgekommen. Ganz vortreflich wirkt die Suppe auch bei Aufzucht von jungen Schweinen und hat sich namentlich zur Hebung von Durchfällen, denen junge Schweine so häufig unterliegen, ausgezeichnet bewährt.“

„Ob diese neue Methode der Ernährung von Kälbern allgemeiner in Gebrauch kommen wird, müssen wir dahin gestellt sein lassen, jedenfalls ist bei der Bereitung der Suppe große Sorgfalt und Reinlichkeit erforderlich. Herr von Liebig giebt dazu folgende Vorschrift: 280 Grm. Weizenmehl werden mit 4 Liter Wasser und 2 Liter abgerahmter Milch zu einem gewöhnlichen Milchbrei klar gekocht, dann giebt man zu dem heißen Brei noch 2 Liter Milch und 36 Grm. der Lösung von kohlensaurem Kali und zuletzt 280 Gramm geschrotetes Malz hinzu, läßt das Ganze eine halbe Stunde an einem warmen Orte stehen, kocht darnach einmal auf und filtrirt durch Gaze.

— Zinkgefäße zur Aufbewahrung von Milch. — Neuerdings werden Milchschüsseln von Zink (nicht zu verwechseln mit Zinn) in den Handel gebracht, welche zwar billig sind, vor deren Gebrauch jedoch eindringlich gewarnt werden muß. Es ist nachgewiesen, daß Branntwein, Wein, Essig, Zuckerlösung, fette Oele, Fleischbrühe, Milch, Brunnenwasser, Selterwasser, Salzwasser das Zink angreifen, auflösen und dadurch giftige Eigenschaften annehmen. Die Milch hält sich zwar in Zinkgefäßen etwas länger als in solchen von Holz oder verzinnem Eisenblech, weil die entstehende Milchsäure sich mit dem Zink verbindet. Aber die Milch wird dadurch zu einem Gift, welches, wenn auch nicht in dem Grade gefährlich, wie etwa Arsenik oder Blei, doch immerhin Erbrechen und anderweitige Gesundheitsstörungen verursacht. Man hat beobachtet, daß selbst der Genuß von Torten, welche im warmen Zustande auf Platten von Zinkblech gelegt worden waren, heftiges Erbrechen hervorrief. Der Umstand, daß das Zink sehr häufig Arsenik enthält, muß es umso mehr räthlich erscheinen lassen, Geräthe aus diesem Metall ganz aus der Küche und Milchammer zu verbannen. Die besten Milchschüsseln sowohl in Bezug auf Reinlichkeit als auf Bequemlichkeit und Haltbarkeit, sind wohl unbestritten die mit reinem Zinn verzinneten, aus einem Stück gepreßten Stahlblechschüsseln. (D. 3.)

— Mittel gegen das Auffressen der Ferkel. Aus den Berichten preussischer Kreisärzte ist über das Auffressen der Ferkel zu entnehmen, daß die Mutterschweine in mancher Gegend ungemein häufig die Jungen nach dem Gebären nicht annehmen, sondern wüthend anfallen, todtschlagen und auffressen, sich auch den Menschen widersetzen und, wenn sie durch Zwang überwunden werden, die Milch aufhalten, so daß die Ferkel aus Mangel an Nahrung zu Grunde gehen. Wird dieses Benehmen nicht durch Krankheitszustände des Euters bedingt, so sind die Mutterthiere zu zwingen, indem man ein Gemisch von 10—20 Gr. Kampherspiritus und 1—3 Gr. Opiumtinctur in das Ohr gießen läßt. Die Säue legen sich sofort auf diejenige Seite, an welcher in das Ohr der Eingusch gemacht wurde, sie bleiben gewöhnlich mehrere Stunden in dieser Lage, nehmen die Ferkel ruhig an und haben nachher die Wuth gegen ihre Jungen verloren. Obgleich das Mittel bei Hunderten von Schweinen angewendet worden ist, sind nachtheilige Folgen dieses Verfahrens nicht beobachtet worden. Ferner wird berichtet, daß das Auffressen der Ferkel durch die Mutterschweine in einfacher Weise immer dadurch verhindert werden könne, daß die jungen Ferkel am ganzen Leibe und die Sau am Kopfe vorzüglich um die Nase herum mit gewöhnlichem Branntwein gewaschen werden. (Edw. u. Ind.)

— Um alte Obstbäume zu verjüngen und wieder fruchtbar zu machen, wirft man die alten Aeste tief ab, läßt die sogenannten Wasserschosse sich entwickeln und pflanzt solche im zweiten Jahre mit einer andern fruchtbareren oder mit derselben Sorte wieder auf. (Frauend. Bl.)

— Futter-Gemenge. Als ein Gemenge, welches auf Boden, der sonst keinen Hafer trägt, noch so außerordentlich gedeiht, daß der Morgen durchschnittlich 11 Scheffel Ertrag ergab, wird gerühmt: 1 Scheffel Lupinen, ein halber Scheffel Hafer, 2 Mezen Erbsen, 1 Meze Weizen und 2 Mezen Gerste. Es ist dies für Pferde u. s. w. eine ganz vortrefliche Mischung und gedeiht, wie gesagt, auf Sandboden ganz außerordentlich gut. Die Erbsen haben den Zweck, über die Lupinen hinweg zu wachsen und mit ihrem Schatten deren Ausstreuen zu verhindern. (Landw. Anzeiger.)

— Ein Mittel gegen die Käuse der Hausthiere. Der Thierarzt J. Drepler schreibt hierüber in der „W. I. Z.“: Ich habe in genannter Richtung ein Mittel versucht, das sich glänzend bewährt, an Wirksamkeit von keinem andern übertroffen wird, irgend welche Nachtheile bei der Anwendung nicht nach sich zieht, leicht und überall selbst zu bereiten, sehr einfach anzuwenden ist und sehr billig zu stehen kommt: die Carbonsäure. Zu dem Behufe werden 2 Quentchen rohe Carbonsäure in 1 Seidel Wasser, dem zur leichteren Löslichkeit der Carbonsäure 2 Loth Weingeist zugefetzt werden, gelöst und mit dieser Solution jene Hautstellen, an denen sich Käuse vorfinden, täglich zwei Mal befeuchtet. Nach ein-, höchstens dreitägiger Behandlung sind die genannten Parasiten beseitigt. Auf diese Weise werden auch Haarlinge, Flöhe u. von allen unfern Hausthiere entfernt, ohne daß wie bei vielen anderen Mitteln irgend welche Reinigung durch Waschen während und nach der Anwendung notwendig ist. Wurde zur Lösung der Carbonsäure destillirtes Wasser verwendet, so kann das bezeichnete Waschmittel in gut verschlossenen Gefäßen viele Monate aufbewahrt werden, ohne an Wirksamkeit einzubüßen.

— An der Universität Halle studiren im laufenden Wintersemester 1872/73 253 Landwirthe. — Davon gehören an: Der Prov. Sachsen 47, Brandenburg 23, Schlesien 21, Hannover 17, Preußen 15, Pommern 12, Westphalen 7, Rheinprovinz 6, Hessen-Nassau 4, Posen 4, Schlesw.-Holstein 2, den Hohenzollernschen Landen 1, Königr. Sachsen 6, Braunschweig, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Schwerin je 5, Schwarzburg-Sondershausen 4, Anhalt, Oldenburg je 3, Baiern, Lübeck, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg, Sachsen-Meinungen, Sachsen-Weimar je 2, Württemberg, Baden, Hessen, Lippe-Deimold, Lippe-Schaumburg, Mecklenburg-Strelitz je 1, Oesterreich 17, Rußland 9, Holland 4, Italien und der Schweiz je 2, England, Serbien, Türkei je 1, Amerika 3.

Fragekasten.

Herrn K. auf K. b. N. — In dem Artikel über Stärkefabrikation in No. 1. d. Bl. ist als eine Schattenseite dieser Fabrikation hervorgehoben, daß mit dem Waschwasser das Kali und die Phosphorsäure der Kartoffeln fortgeführt werden und verloren gehen, wenn das Wasser nicht zum Berieseln von Wiesen etc. benutzt wird. Der Verlust an Kali erscheint nicht so beachtenswerth, da der Boden der Provinz augenscheinlich einen reichen Vorrath davon besitzt, weil die Kalidüngungen bisher kaum irgend einen Erfolg aufzuweisen haben. Anders ist es mit der Phosphorsäure, und es erscheint deshalb die Beantwortung folgender Fragen von Interesse:

Wie viel Phosphorsäure verliert der Boden pro Morgen durchschnittlich durch eine Körnerernte und wie viel durch eine Kartoffelernte, wenn Stroh resp. Kraut unberücksichtigt bleibt?

Wie viel Knochenmehl ist erforderlich, um diesen Verlust zu ersetzen?

Nach den Angaben hiesiger Landwirthe bei Gelegenheit der Feststellung der Erdruschergebnisse für das Ministerium lassen sich folgende Mitteltrage annehmen:

Weizen	10 Schffl. á 84 Pfd. =	840 Pfd.
Roggen	9 „ á 78 „ =	702 „
Gerste	12 „ á 70 „ =	840 „
Hafer	15 „ á 48 „ =	720 „
Kartoffeln	75 „ á 100 „ =	7500 „

Unter Zugrundelegung der Wolffschen Angaben über den Phosphorsäuregehalt der Produkte berechnen sich für die obigen Erträge folgende Phosphorsäuremengen, neben welchen die zum Ersatz erforderlichen Quantitäten von Knochenmehl gleich mit aufgeführt sind. Bei letzterem ist ein Phosphorsäuregehalt von 21% angenommen.

Produkte	Prozent-Gehalt an Phosphorsäure	Gehalt der Ernte pro Morgen	Zum Ersatz erforderliche Menge von Knochenmehl
	%	Pfd.	Pfd.
840 Pfd. Weizen	0,79	6,64	31,5
702 „ Roggen	0,84	5,90	28
840 „ Gerste	0,77	6,47	31
720 „ Hafer	0,62	4,46	21
7500 „ Kartoffeln	0,16	12,00	57

Bezüglich des Verlustes an Phosphorsäure bei der Stärkefabrikation würde zu berücksichtigen sein, daß ein Theil der Phosphorsäure in der Faserreste zurückbleibt. Nach den vorliegenden Analysen gehen von den obigen 12 Pfd. Phosphorsäure aus 75 Schffl. Kartoffeln 3 Pfd. in die Rückstände über, es bleiben also nur 9 Pfd. zu ersetzen, wozu 43 Pfd. Knochenmehl genügen.

- Herrn J. G. auf M. b. D.
1. Ist die Kalidüngung auch auf Wiesen mit trockenem puffigen Boden lohnend?
 2. Wie viel Zentner Kalisalz sind pro Morgen für saure, vermooste, nasse Wiesen zu verwenden?
 3. Wann wird der Kalidünger am zweckmäßigsten aufgebracht?
 4. Ist das dreifach konzentrirte Kalisalz das empfehlenswertheste der Staßfurter Düngesalze?

Ad. 1. Bei den von der Versuchstation zu Ruschen auf einer schlechten Moorlandwiese, deren Grasnarbe in der Hauptsache aus Carexarten gebildet war, angestellten Düngungsversuchen war in trocknen Jahren der Erfolg von der Salzdüngung sehr unbedeutend. Weitere auf derartigen Boden bezügliche Beobachtungen sind nicht bekannt geworden. In feuchten Jahren wird ein besserer Erfolg zu erwarten sein.

Ad. 2. 1—2 Ztr. rohes schwefelsaures Kali.

Ad. 3. Im Herbst nach der Heuernte, allenfalls auch im zeitigen Frühjahr gleich nach dem Aufthauen des Bodens.

Ad. 4. Für Wiesen ist das rohe schwefelsaure Kali (auch Kalidünger genannt) vorzuziehen, obgleich das Kali darin sich etwas theurer stellt, als in anderen Kalisalzen. Hierorts kostet das Pfund-Kali, wenn man die Fracht (bei Waggonladungen) mit 8 Sgr. pro Zentner in Rechnung bringt:

im rohen schwefelsauren Kali (Kalidünger)	2,09 Sgr.
in der schwefelsauren Kali-Magnesia (präpar. Kalinit)	1,94 „
in dem konzent. Kalidünger	2,02 „
in dem dreifach konz. Kalisalz	1,84 „
in dem fünfmal konz. Kalisalz	1,71 „
in dem gereinigten schwefelsauren Kali	2,84 „
in dem reinen schwefelsauren Kali	3,05 „
in der gereinigten schwefelsauren Kali-Magnesia	3,21 „

Marktberichte.

Posen, 10. Jan. Wetter: trübe. Roggen (per 1000 Kilogr.) matt. Rindungspreis 54 1/4. pr. Januar 54 G., Jan.-Febr. do., Febr.-März 54 1/4 bz. u. B., Frühjahr 55 1/2, 55 bz. u. G., April-Mai 55 1/4 bz. u. B., Mai-Juni 55 1/2, bz. u. B.

Spiritus (pr. 10,000 Liter pSt.) unverändert. Rindungspreis 17 1/2, Gefündigt 30,000 Liter, per Januar 17 1/2, bz. u. G., Februar 17 1/2, bz. u. G., März 17 1/2, bz. u. B., April 17 1/4 B., April-Mai 17 1/2, bz. u. G., Mai 18 1/2 B., Juni 18 1/2 B., Juli 18 1/2 B.

Bromberg, 10. Januar. (B. P. r. p. i. e. m. s. k. i.) Wetter: schön. Weizen 125—128 Pfd. 78—83 Thlr. 129—131 Pfd. 84—85 Thlr. per 1000 Kilogramm.

Roggen 120—122 Pfd. 52—53 Thlr. per 1000 Kilogr. Erbsen nach Qualität 42, 43, 44 Thlr. per 1000 Kilogr. Spiritus 17 1/2 Thlr. per 100 Liter a 100 pSt.

Berlin, 9. Januar. Wind: SW. Barometer: 28. Thermometer 40 + Witterung: trübe. Die Stimmung für Roggen war recht matt. Es fehlte sehr an Kaufkraft für Termine, so daß die schwachen Offerten nur unter kleiner Herabsetzung der Preise Verwendung fanden. Der Umsatz blieb ganz unbedeutend. Waare genöth keine Beachtung. Der Verkauf ging in Folge dessen recht schleppend. Roggenmehl ohne Aenderung und sehr still. — Weizen auf nahe Lieferung durch die Rindigung von 18,000 Ctr. etwas gedrückt. Entfernte Sichten gut behauptet, aber unbelebt. Gefündigt 18,000 Ctr. Rindigungspreis 81 1/4 Thlr. pr. 1000 Kilogr. — Hafer loco in fester Haltung, Termine geschäftlos, nominal unverändert. — Rüböl sehr träge und matt. Käufer waren im Vortheil. Gefündigt 100 Ctr. Rindigungspreis 23 Thlr. pr. 100 Kilogr. — In Spiritus war heute recht schwacher Verkehr und Preise für spätere Sichten haben eine Kleinigkeit nachgegeben. Gefündigt 10,000 Liter. Rindigungspreis 18 Thlr. 3 Sgr. per 10,000 pSt.

Weizen loco per 1000 Kilogr. 72—89 Rt. nach Qual. gef. per diesen Monat 81 1/4—81 1/2 bz., April-Mai 83 3/4, 83 1/4—83 3/4, bz., Mai-Juni 82 1/2—83 1/2, bz. — Roggen loco per 1000 Kilogr. 56—60 1/2 Rt. nach Qual. gef., gering. inländ. 56—57 1/2—58 1/2, bz., feiner do. 59 ab Bahn bz., per diesen Monat 58 1/2—58 3/4, bz., Jan.-Febr. 57 1/2—57 1/2, bz., Frühjahr 57—56 1/2, bz., Mai-Juni 56 3/4—56 1/2, bz., Juni-Juli 56 1/2—56 1/2, bz. — Gerste loco per 1000 Kilogr. 48—60 Rt. nach Qual. gef., — Hafer loco per 1000 Kilogr. 38—49 Rt. nach Qual. gef., ostpr. 43—45 1/2, böhm. 42—45 1/2, pomm. u. uferm. 45—46 1/2, ab Bahn bz., per diesen Monat —, Jan.-Febr. —, Frühjahr 45 1/2, bz., Mai-Juni 46 bz., — Erbsen per 1000 Kilogr. Roggenwaare 49—56 Rt. nach Qual., Futterwaare 44—48 Rt. nach Qual. — Raps per 1000 Kilogr. — Rt. — Rüben per 1000 Kilogr. — Rt. — Leinöl loco 100 Kilogr. ohne Faß 25 Rt. — Rüböl loco pr. 100 Kilogr. ohne Faß 23 1/2 Rt., per diesen Monat 22 1/2—23 1/2, bz., Jan.-Febr. do., Febr.-März 22 1/2—1/2, bz., April-Mai 23 1/2—1/2, bz., Mai-Juni 24 1/2—24 1/2, bz., Sept.-Okt. 24 1/2, bz. — Petroleum raffin. (Standard white) per 100 Kilogr. loco mit Faß 15 Rt., per diesen Monat 14 1/2, bz., Jan.-Febr. do., Februar-März 14 1/2, bz., — Spiritus pr. 100 Liter a 100% = 10,000⁰ loco ohne Faß 17 Rt. 20—25 Sgr. bz., per diesen Monat —, loco mit Faß —, per diesen Monat 18 Rt. 5 Sgr. bz., Jan.-Febr. do., Februar-März 18 Rt. 7—6 Sgr. bz., April-Mai 18 Rt. 17—18—17 Sgr. bz., Mai-Juni 18 Rt. 19 Sgr. bz., Juni-Juli 18 Rt. 27—26 Sgr. bz. — Weizen, feiner Nr. 0 11 1/2—11 1/2, Nr. 0 und 1 11—10 1/2, Rt. Roggenmehl Nr. 0 8 1/2—8 Rt., Nr. 0 und 1 7 1/2—7 1/2, Rt. per 100 Kilogr. Brit. unversteuert inkl. Sac. — Roggenmehl Nr. 0 u. 1 per 100 Kilogr. Brutto unverst. inkl. Sac. per diesen Monat 8 Rt. 2 Sgr. bz., Jan.-Febr. do., Febr.-März 8 Rt. 2 1/2 Sgr., April-Mai 8 Rt. 3 1/2 Sgr. bz., Mai-Juni do., Juni-Juli 8 Rt. 4 Sgr. bz., Juli-August do.

Stettin, 9. Jan. [Mittlicher Bericht.] Wetter: schön. Morgens — 10 Rt. Mittags + 30 Rt. Barometer 28 3. Wind: SW. — Weizen p. 2000 Pfd. matt, loco gelber geringer 50—61 Rt., besserer 62—72 Rt., feiner 73—81 Rt., p. Jan. 81 1/2 nom. Frühjahr 83 1/2—1/2—1/2—1/2, bz., April-Mai 83 1/4, bz., Mai-Juni 83 3/4—1/2—83 bz. — Roggen matt, p. 2000 Pfd. loco 50—54 1/2 Rt., feiner 56 Rt. bz., p. Jan. 54 1/2 nom., Febr.-März 55 nom., Frühjahr 56 1/2, 55 1/2, 56 bz., Mai-Juni 55 1/2, 1/2, bz., Juni-Juli 56, 56 1/4, bz.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Peters in Ruschen.



Auf dem Gute Ritsche bei Altboyen stehen zum Verkauf:
Importirte englische Sprungfähige junge Böcke.
Sprungfähige junge Holländer - Vollblut - Bullen
und fünf Monat alte Vollblütsäue von der Vortshire-
und Suffolk-Race.

Drei Hundert Mille Mauerziegel stehen zum Verkauf in Ritsche bei Altboyen.

Fünf Monat alte Vollbluteber und Absackerfel von der Vortshire-Race stehen zum Verkauf in Ritsche bei Czempin.

Allgemein
Wissenschaftlicher Bücherzirkel
der
Buch-, Kunst- und Antiquar-Handlung
von
J. Lissner,
Wilhelmsplatz 5. Posen.
Eintritt jeder Zeit. Prospekte auf Verlangen gratis und franko.

Meine 10 pferdige Dampf-Dreschmaschine ist vom 1. Februar d. J. weiter zu verleihen. Bedingungen je nach Erdrusch-Quantum oder Zeit mäßig. Meldungen erbitet
Biesoll, Posthalter in Stenshewo.

Ein tüchtiger, gut empfohlener **Maschinensührer**, findet zur Leitung einer Locomobile mit Dreschmaschine gute und dauernde Stellung auf dem Dominium **Wodrze** bei Stenshewo.

Ritterguts-Verkauf. Wegen Todesfall des Besitzers ist das Rittergut Nieder-Altwaltersdorf, an der Chaussee und 1/2 Meile von Habelschwerdt (Bahnhof der im Bau begriffenen Glaser Bahn) gelegen, zu verkaufen. Fläche ca. 480 Morgen mit vollem Inventar und Ernte. Preis 65,000. Anzahlung 15 bis 18 Mille.

Größere sehr feine **Guts-Hypotheken** sind zu cediren bei 5%, Zinsen. Gefällige Offerten sub Chiffre C. 3028 an die Annoncen-Expedition von **Rudolf Mosse** in Breslau, Schweidnitzerstraße 31 erbeten.