









P. T.

Halle a. S., im Januar 1890.

Hiermit mache ich Ihnen die ergebene Mitteilung, daß ich mein anter der Firma:

**Otto Pitzschke**

hierfür als Canener Weg betriebenes  
**Rohlen- u. Baumaterialien-Geschäft**  
 an Herrn **Walter Voigt** aus Bitterfeld verkauft habe und daß die  
 Weitergabe am 16. Januar stattfindet.

Ich bemerke, daß ich die Regelung der Rechnen und Passiven selbst  
 zu erledigen und spreche Ihnen hiermit meinen Dank aus für das mich ent-  
 gegenwärtig Vertrauen und Wohlwollen mit der Bitte, daselbe auf  
 meinen Herrn Nachfolger übertragen zu wollen und ihn auch ferner gern  
 bereit, Aufträge für die neue Firma entgegen zu nehmen.

Vordachungsbeil.

**Otto Pitzschke.**

Schlicht Weg nehmend auf die vorstehende Mitteilung des Herrn

**Otto Pitzschke** beziehe ich mich Ihnen anzuzeigen, daß ich mein bisheriges  
**Rohlen- u. Baumaterialien-Geschäft**  
 gekauft habe und am 16. Januar übernehme.

Ich werde daselbe unter der Firma:  
**W. Voigt vorm. Otto Pitzschke**  
 auf dem bekannten Plateau am Canener Weg, von dem alten Personal unter-  
 stützt und mit ausreichenden Mitteln versehen, in gleichen Umfange wie  
 bisher fortführen.

Da die alten Vermögensquellen dem Geschäft erhalten bleiben und ich  
 getreu den bewährten Grundsätzen meines Herrn Vorgesetzten weiter arbeiten  
 werde, darf ich Ihnen beste und pünktlichste Bedienung andeuten und bitte  
 ergebenst, mich auch ferner mit Ihren geschätzten Aufträgen zu beehren.

Vordachungsbeil.

**W. Voigt.**

**R. Schulze, Coethen i/A.**

**Agentur, Versicherung und Hypothekengeschäft.**

**Sparfassen und Bankgelder**

Halte ich für erste Hypothek jederzeit zur Verfügung. (4850)

Carrefitäten bezeuge ich Hypothekensicherer.

Von jeder zu möglichem Zinsfuß.

**Bonner Fahnenfabrik in Bonn a. Rhein,**

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers

Königl. Großherzog, Herzog, Fürst, Hoflieh. (S Hof-Prädicat,

Zum 27. Januar, Geburtstag Sr. Majestät des Kaisers.

Wasserechte **Fahnen u. Flaggen** von Marine-Flaggentuch

dauerhafte **Fahnen u. Flaggen** z. B.: billige **National-**

**flaggen**, deutsch od. preuss., deutsch od. preuss. Adlerformen etc.

Kaiser-Transparente, Lampions, Papier- und Pechfackeln.

Pünktliche Lieferung ausdrücklich garantiert. (5030)

Reichhaltige Preisverzeichnisse versenden wir gratis u. franco.

**Chines. Fächer**

und neue Japan-Waaren

suchen eingetroffen, größte Auswahl in vorzüg-  
 lichen Mustern.

**B. Trendel, Nachf.,**

**Drogenhandlung,**

**Grosse Ulrichstrasse 40.** (5006)

**Prima Rinderkochfett** 9 Pfd. zu Mt. 4.

**Reines Schweineeschmalz** 8 " " 5.

**Süßrahm-Tafelmargarine** 8 " " 6

verkauft in Voll-Göll neuen Packungen

**Lampfettgeschmelze auf dem händ. Schlachthofe**

zu Essen an der Ruhr. (4936)

**Concert**

des (4909)

**student. Gesangvereins „Fridericiana“**

unter Leitung seines Dirigenten, des Herrn Musik-  
 direktor **Zehler** und unter Mitwirkung von Fräulein  
**Polscher**, Concertsängerin, und Herrn **Hungar**,  
 Concertsänger aus Leipzig.

Programm:

Brambach, die Macht des Gesanges, für Solo, Männerchor u. Orchester.  
 Lieder von Franz, Gade, Reinecke und Lüne. Arie aus  
 „Odyssee“ von Haydn. Chorlieder von Schubert, Mendels-  
 sohn etc. Mll., Dichtung von Felix Dahn, für Soli, Chor und Orchester v.  
 R. Schwalbe.

Eintrittskarten für  
 nummerierte Plätze à 2,50 Mk.,  
 unnummerierte Plätze à 1,50 Mk.,  
 nur in den Buchhandlungen von  
**Niemeyer**, gr. Steinstrasse 67 und  
 von **Köstler, Meyer & Stock**,  
 Poststrasse 9.

**Zucht-Genossenschaft Steigra.**

Den Mitgliedern wird hierdurch zur Kenntnis gebracht, daß nach der  
 Befehlzeit, etwa Ende Mai oder Anfang Juni er-  
**eine Rindviehjahre in Carlsdorf verbunden mit**  
**einem Markte von Simmenthaler Vieh**  
 stattfinden wird.

Bei der außerordentlich starken Nachfrage nach Simmenthaler Vieh  
 ersehen wir unsere Mitglieder, von den genannten Tieren möglichst so viel  
 als möglich abzugeben und so wenig als möglich bis zu genanntem Zeitpunkt  
 zu verkaufen.

Singl., den 13. Januar 1890. (5016)

**Der Genossenschafts-Vorstand**

**von Helledorf.**

Dem verehrten Publikum bringen wir hierdurch zur Kenntniß, daß  
 wir durch die verschiedenen gestiegenen Preisconjunctionuren ge-  
 zwungen sind, unsere

**Artikel dem entsprechend zu erhöhen.**

**Das Korbmacher-Gewerk**  
 zu Halle.

**Bekanntmachung.**

Die Auction der verfallenen, bei dem unterzeichneten Verhaupte in den  
 Monaten **October, November und December 1889** verkauften und erneuerten  
 Pfänder, welche die Pfandnummern 37601 bis 49360 tragen und deren  
 nachträgliche Pfänderbücher in gelbem Tract ausgefüllt sind, findet  
**Terminstag** am 18. Februar d. Js. **Vormittags** von 10 bis 12 Uhr  
 und **Nachmittags** von 2 bis 5 Uhr und an den folgenden Wochen-  
 tagen **Vormittags** von 9 bis 12 Uhr und **Nachmittags** von 2 bis 5 Uhr  
 bis zu ihrer Beendigung, im Auctionslocale des Verhauptes  
 an der **Marktstraße Nr. 4** statt.

Zur Versteigerung gelangen, der Reihenfolge der Pfandnummern nach,  
 gelbe und silberne Tafeluhren, ionische Gold- und Silber-Gegegenstände,  
 wie: Ketten, Ringe, Ohrring, Armbänder, Gold- und Silber- und ge-  
 tragene Kleiderstücke, Schuhwerk, Wäffeln und verschiedene andere Sachen.  
 Halle a. S., am 14. Januar 1890.

Das Verhaupte der Stadt Halle a. S.

**Bekanntmachung.**

Der Bedarf der **Provincial-Irren-Anstalt** zu Nietleben bei Halle a. S.  
 von 1. April 1890 bis ult. März 1891 an:

41,000 kg Semmel	2,200 kg durchwachsenen Speck
12,500 kg Weizenbrot	1,500 kg fetten Speck
11,000 Einl. Weizenbrotchen	1,000 kg Schmalz
7,000 kg Weizenmehl	300 kg Butter
1,800 kg Ziegenbutter für d. I. u. II. Cl.	600 kg Rindfleisch
4,000 kg Ziegenbutter für d. III. Classe	35 Tannen Oerlinge
80,000 Einl. Bier	1,800 kg Graupen
7,500 Einl. gewöhnliche Käse	2,900 kg Weizen
3,000 kg Zinnerfoll	450 kg Fadenwolle
25,000 kg Rindfleisch	2,600 kg Hirse
10,000 kg Hammelfleisch	90 kg Graupen
2,800 kg Kalbfleisch	90 kg Sago
40 kg Kalbfleisch	1,000 kg Poltergeries
6,000 kg Schweinefleisch	3,500 Liter Weizenbrot
1,000 kg Schmalz	5,000 kg Salz
90 kg Bäckelunge	180 kg Weizen
700 kg Gebäcktes Fleisch	50 kg Hümmel
3,800 kg Braunkohl	55 kg Pfeffer
2,600 kg feine Wurk	700 kg Cichorien
600 kg Gerstentrock	1,400 kg Petroleum

800 kg gelbes Wachs

soll am **Montag, den 3. Februar 1890, Vorm. 8 1/2 Uhr**  
 in der **Anstalt** durch öffentliche Versteigerung ausbezahlt werden.

Bei Vertheilung werden schriftliche Offerten nicht zur Concurrenz zuge-  
 lassen. Die Bedingungen werden im Termin bekannt gemacht, können jedoch  
 schon vorher im Verwaltungs-Bureau eingesehen werden, wofür auch die  
 bisherigen Proben ausliegen. Proben sind spätestens zum Termin mit zur  
 Stelle zu bringen.

**Provincial-Irren-Anstalt Nietleben**

d. Halle a. S., den 13. Januar 1890.

Der Director

**Dr. Fricke.**

**Bekanntmachung.**

Von den zwischen dem **Comptable Zennwitz** und der **Postloge**  
**Feid. vic. in Stat. Nr. 74** bis 10,5 der **Halle-Verburg- u. GutsMuths** befindlichen  
**Starken Rappeln** sollen 111 Stück (4957)

**Mittwoch, den 22. Januar er., Vorm. 9 Uhr**

an Ort und Stelle meistbietend gegen baare Zahlung verkauft werden  
 Sammelplatz und Beginn am **Gasthofe zu West.**  
 Die speziellen Bedingungen werden im Termine bekannt gemacht.  
 Halle a. S., den 14. Januar 1890.

Die Landes-Untersuchung Halle.



Vom **Zonnabend,**  
 den 18. d. Mis. an,  
 sieht unter erster dies-  
 jähriger **Frühjahr**  
**Belagter**  
**Spann-**  
**pferde**  
 bester Qualität  
 bei uns zum Verkauf.  
 Bei freier rechtlicher  
 u. constantester Be-  
 dienung stellen wir  
 sehr solide  
 Preise.

**Halle a. S., S. Grossmann & Sohn,**  
**Töpferplan 4.**

Vierdehandlung.

**Holz-Verkauf.**

1. **Montag, den 20. Januar er. Vormittags 10 Uhr** sollen im Schlage  
 des **Hievers Eddihan** Jaagen 59 an der **Leubitz Wiefe**  
 17 Eichen = 21 fm, 111 Buchen = 53 fm, 580 Fichten = 910 fm u. 6 rm  
 Buchen Klotzholze (die Fichten zum Theil in Loozen zu 25 Stüd.)
  2. **Mittwoch, den 22. Januar er. Vormittags 10 Uhr** im Schlage des  
**Hievers Eddihan** Jaagen 45 an der **E. Wiefe**:  
 14 Eichen = 18 fm, 203 Buchen = 120 fm, 317 Fichten = 357 fm, 17 rm  
 Buchen und 1 rm Fichten Klotzholze (die Fichten zum Theil in Loozen  
 zu 25 Stüd.) vertheilt werden. (5062)
- Eddihan, den 11. Januar 1890.**

Der Königl.che Oberförster.

**Ung. Kräuter-Magenbitter.**



Dieser angenehm  
 schmeckende **Ungar-**  
 Bitter ist wissenschaftlich  
 geprüft, daß der  
 selbe frei von allen ge-  
 sundheitsgefährlichen  
 Stoffen und mit von  
 Apollit erzeugenden,  
 Beruhigend wirkenden  
 Bestandtheilen bereitet ist.

Herr **E. Hoppe, - F. Wöbel** in **Glogau**  
 halten **Ungar Bitter** und haben den-  
 selben in 1/2 und 1/4 **Originalflaschen** ab-  
 gegeben in **Wladislaw**. (5017)

**Apotheker P. Petzold's**  
**„Stereoplättchen“**  
**(Cinchona-Tabletten)**  
 wegen ihrer sicheren Wirkung bei Kopf-  
 schmerzen, fieber, Malaria und  
 allen Nervenschwächen bei Jähren  
 beliebt und allen ähnlichen Präparaten  
 vorgezogen. Unschädlich auch bei  
 Kindern. Preis 1/2 und 1/4 **Original** in  
 u. in **Wladislaw** abzugeben.  
 Original-  
 Flaschen in **Wladislaw** zu  
 den Apotheken.

**Milthee-Bonbons**

von vorzüglichster Wirkung gegen Nerven  
 und Schlaflosigkeit à Pfd. 1/2 empfiehlt

**Johs. Mitlacher,** (4816)

**Poststraße 10. Gr. Ulrichstraße 35.** (5001)

**Frischen Schellfisch**

heute eintreffend

empfiehlt (5044)

**Julius Bethge.**

**Victoria-Theater.**

(Elektrische Beleuchtung.)

**Freitag, den 17. Januar 1890.**

**Die Schule der Verliebten**

Zuviel in 5 Acten von Carl Blum

**Walhallatheater**

Direktion **Sohald & Hubert.**

**Neues Programm!**

Herrn **Fredericks, Gloss** und

**Lu. Hal.** amerikanische Theaterkomiker.

**Miss Zephora**, Broadway-Künstlerin

auf dem sich drehenden electro-

mechanischen Treppe. - **Mr. Bartram**,

mit seinen sechs abgerichteten Hatter-

Donnen. - **Fräulein Clara Conroy**,

Erbeiter und Wasserführerin. - **Herr**

**Georg Rösser**, Violoncellist.

- **Miss Adele** und **Victoria**, Pro-

duktion auf der **Blowpistole**. - **Mr.**

**Harry Gerritt**, Gr. Production

auf dem Schwingstuhl (Nur noch wenige

Tagen). - **Mlle. Blanche**, Broadway-

funktion auf dem **Telegraphendrad**

(Nur noch wenige Tage)

Staffelöffnung 7 Uhr. Beginn der

Vorstellung 8 Uhr. Ende 11 Uhr.

**Kunst- u. Musikwerk-**

**Ausstellung** (4911)

von **Gustav Uhlig,**

Halle a. S., mit **Leipzigstrasse** u. **Ve-**

renannt geöffnet Vorm. 9-7 Uhr Abends.

Eintritt für Nichtkäufer 50 Pfg.

**Paul Franke,**

(4071) pract. Zalmarzt,  
 Gr. Steinstrasse 10, 1.





# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Oekonomierath S. von Mendel-Steinfels zu Halle a/S.

## An die Landwirthe der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten!

Bekanntlich hat die Ringbildung der Fabrikanten des Thomasphosphatmehls dahin geführt, daß dieses Düngemittel dem deutschen Landwirth in unverhältnißmäßiger Weise vertheuert worden ist und daß er das deutsche Fabrikat theurer bezahlen muß, wie seine Berufsgenossen im Auslande. Die Deputirtenversammlung des landwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Sachsen zc. hat, einer Anregung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft und der Vereinigung der deutschen landwirthschaftlichen Genossenschaften folgend, sich in ihrer letzten Sitzung am 3. Januar d. J. eingehend mit der Sache beschäftigt und folgenden Beschluß einstimmig gefaßt:

I. Die Central-Versammlung erklärt es für sehr notwendig und wünschenswerth, daß die Landwirthe des Central-Vereins-Gebietes, wo und wie sie können, die Anwendung von Thomaschlackenmehl möglichst einschränken, um den von den Fabrikanten dieses Düngemittels zum Schaden der Land-

wirthschaft gebildeten Ring, welcher eine beträchtliche und unberechtigte Vertheuerung des Thomasphosphatmehls veranlaßt hat, brechen zu helfen. —

II. Zu demselben Zwecke soll der hohe Bundesrath ersucht werden, ein Ausfuhrverbot des Thomaschlackenmehls zeitweise zu erlassen.

III. Die sämmtlichen Centralvereine Deutschlands sind von diesen Beschlüssen in Kenntniß zu setzen mit der Anheimgabe, in ähnlicher Weise vorzugehen.

Dies bringen wir zur Kenntniß unserer centralisirten Vereine sowie aller unserer mittelbaren und unmittelbaren Mitglieder mit der Bitte, im Sinne der Beschlüsse unserer Central-Versammlung, so weit es an ihnen liegt, vorgehen zu wollen.

Die Direction des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen zc.

## Ueber die Düngung unserer Wiesen.

Erfreulicherweise können wir in den letzten Jahren einen Fortschritt auf dem Gebiete der Wiesendüngung und -Behandlung verzeichnen. Während man früher fast Allgemein der Ansicht war, daß man auf Wiesen nur zu ernten, nicht zu säen brauche, ist man seit einiger Zeit doch der Ueberzeugung geworden, daß eine Wieje, soll sie eine befriedigende Rente abwerfen, eine Zuführung von Nährstoffen, eine sorgsame Behandlung bedarf. Durch solche Maßnahmen wird nicht nur die Quantität des Ertrages erhöht, auch die Qualität des Produktes erfährt eine wesentliche Verbesserung. Den guten Gräsern und sonstigen Wiesenpflanzen werden günstigere Existenzbedingungen geschaffen, sie erstarken, sodaß sie der Unkräuter, namentlich des Roges Herr werden können.

Recht beachtenswerthe Ausführungen über Düngung an Wiesen finden wir in der Braunschw. landw. Zeitung von Prof. Dr. Schulze, welche derselbe gelegentlich der letzten Herbstversammlung des Central-Ausschusses in Braunschweig vortrug.

Referent hebt Anfangs seines Vortrages hervor, daß man in der Behandlung der Wiesen vor Allem deswegen auch große Fortschritte gemacht habe, weil man mehr und mehr einsehen gelernt habe, daß nur mineralische Düngung mit Phosphorsäure und Kalk den günstigen Erfolg habe. Früher düngte man Wiesen auch mit stickstoffhaltigen Düngemitteln, wie z. B. mit stickstoffhaltigen Knochenmehlen, Ammoniaksuperphosphaten, Chilisalpeter zc. Heute sind Theorie wie Praxis darin einig, daß eine Stickstoffdüngung für Leguminosen eine Verschwendung sei, während das Wachstum dieser werthvollen Wiesenpflanzen auf das Beste durch Verabreichung von Phosphorsäure und Kali

gefördert wird. Nur die Wiesengräser erzeigen sich für eine Stickstoffdüngung dankbar.

Besonders bei der Düngung mooriger Wiesen sollen Kalisalze und Phosphorsäure stets in erster Linie stehen. Welche Erfolge durch eine Anwendung dieser Pflanzennährstoffe erzielt werden können, das belegt Dr. Schulze mit einigen Versuchsergebnissen, wie sie Graf Schwerin-Buzar erzielte.

Derselbe düngte auf einer schlechten, vermoosten Wieje, welche kaum die Werbung lohnte, 9 schachtbrettartig vertheilte Parzellen von je 1 Morgen Größe abwechselnd mit Kainit und Superphosphat.

Düngung pro Morgen:	Ertrag an Heu pro Morgen:
Ungedüngt (im Mittel)	46 kg
50 kg Superphosphat	26 "
25 " Kainit	256 "
50 " "	201 "
100 " "	215 "
50 " Superphosphat	604 "
50 " Kainit	

Ein zweiter Versuch auf einer etwas besseren, gleichfalls torfigen Wieje ergab:

Düngung pro Morgen:	Ertrag an Heu pro Morgen:
Ungedüngt (im Mittel)	244 kg
50 kg Superphosphat	320 "
25 " Kainit	348 "
50 " "	372 "
100 " "	376 "
50 " Superphosphat	527 "
50 " Kainit	

Hierbei hatte sich der Graswuchs der gedüngten Par-

zellen wesentlich verbessert, das Moos und die Niedgräser waren verschwunden. Ohne Zweifel wäre die Düngung noch rentabler ausgefallen, wenn statt des Superphosphats das damals noch billigere Thomasmehl Verwendung gefunden hätte.

Aus den Versuchen geht zur Genüge hervor, daß erst die gleichzeitige Anwendung von Kainit und Superphosphat die höchsten Erträge erzielte, während jedes Düngemittel allein für sich den Ertrag in geringem Maße erhöhte.

Salfeld in Bingen macht darauf aufmerksam, daß einseitige Kainitdüngung leicht zur Erschöpfung des Bodens bei moorigen Wiesen führe, indem der Vorrath desselben an löslicher Phosphorsäure meist ein geringer sei.

Sehr interessante Düngungsversuche veröffentlichte S. Putensen im Hildesheimer Land- und Forstwirtschaftlichen Vereinsblatt. Dieselben wurden zwar nicht auf Wiesen ausgeführt, sondern auf Feldern, welche theils mit verschiedenen Sorten von Rothklee, theils mit reinen Gräsern bestellt waren. Gerade durch die Düngung dieser Reinculturen wurden aber bemerkenswerthe Fingerzeige ertheilt betreffs der Richtung, in welcher der Einfluß der verschiedenen künstlichen Dünger bei den auf den Wiesen vertretenen werthvollsten Pflanzengattungen, den edlen Gräsern und den Kleearten, sich vielfach bewegen dürfte. Nach diesen Versuchen hat der Klee den Chilisalpeter (4 Ctr. pro Hectar) nicht nur nicht bezahlet, sondern ist dadurch sogar im Ertrage zurückgegangen. Die gedüngten Parzellen lieferten pro Hectar einen Minderertrag von 110 Mk., das Gras bezahlte den Chilisalpeter dagegen ganz vorzüglich, indem es sogar einen guten Nettoertrag brachte, pro Hectar 67,5

Mk. Die Kainit- und Phosphatdüngung (pro Hectar 12 Ctr. Kainit und 10 Ctr. Thomasmehl) hingegen wurde vom Klee mit einem guten Nettoertrage (bei zweijährigem Klee 12,6 Mk., bei einjährigem 49,8 Mk. pro Hectar) belohnt, während dieselbe auf die Gräser ohne wahrnehmbare Wirkung blieb.

Im Anschluß an diese Mittheilungen über Düngung von Wiesen erwähnt Dr. Schulze noch ein spezifisches Mittel gegen die Vermoosung der Wiesen, welches neuerdings lebhaft, namentlich seitens französischer Versuchsanstalten empfohlen wird. Es besteht dasselbe in dem Ausstreuen von Eisenvitriol, und zwar sollen bei jungen Wiesen  $1\frac{1}{2}$  Ctr. pro Morgen, ev. mit wiederholter Anwendung, genügen. Bei alten kräftigen Wiesen soll die doppelte Menge und noch mehr notwendig sein. Das Eisenvitriol wird mit der Hand ausgestreut oder in Gestalt einer Lösung von 1—2<sup>o</sup> Beaumé gleichmäßig ausgegossen. Man kann 40 kg Eisenvitriol in 100 Liter Wasser lösen und von dieser starken Lösung je  $1\frac{1}{4}$  Liter auf den Wasserinhalt einer Gießkanne (10 Liter) nehmen. Je eine solche Gießkanne dient dann für 10—15 qm Wiese. Die Behandlung erfolgt am Besten im März oder auch etwas später, sowie im Herbst; durch das Eisenvitriol wird das Moos geschwärzt, zerbröckelt und vergeht, während die vorhandenen Gräser und Kräuter in keiner Weise geschädigt werden. Es muß als selbstverständlich betrachtet werden, daß, wenn auf diese Weise Raum für die Entwicklung der nützlichen Pflanzen gewonnen ist, auch durch eine entsprechende Düngung die Bedingungen für deren weiteres Gedeihen geschaffen werden.

### Das Verkalben bei Kühen.

Das Verwerfen ist ein mißlicher Umstand, welcher die landwirthschaftliche Thierzucht wesentlich berührt. Die hierdurch herbeigeführten Verluste an Jungen und an Milch fallen an sich schon schwer in's Gewicht; das Uebel verschlimmert sich jedoch noch häufig dadurch, daß die Nachgeburt nicht abgeht, die betroffenen Kühe wochenlang fränkeln und für längere Zeit unfruchtbar bleiben. Das Verwerfen kann zu jeder Zeit der Trächtigkeit eintreten, erfolgt jedoch am meisten im 7ten Monate. Stellt sich das Verkalben schon in den ersten 3 Monaten ein, so geht der Fötus mit der Nachgeburt gleichzeitig ab und der ganze Vorgang bewegt sich in Grenzen, welche keine auffälligen Störungen des Gesundheitszustandes der Mutterthiere erkennen lassen. Dem Verwerfen geht in der Regel der Tod des Jungen voraus; derselbe erfolgt meist mehrere (1—3) Tage nach der veranlassenden Ursache. Wenn das Absterben des Jungen die einzige Ursache des Verwerfens ist, dann stellt sich in der Regel Anschwellung des Euters und Milchabsonderung ein. Bei milchenden Kühen wird dagegen die Milch weniger und das Euter wird schlaff.

Eine große Reihe äußerer und innerer Ursachen können zum Verwerfen Veranlassung geben. Daß gerade die Kühe dem Verwerfen so oft ausgesetzt sind, ist in besonderen Verhältnissen begründet. Die Kuh muß nämlich außerdem, daß sie ein Kalb bringt, auch noch einen möglichst hohen Milchertag liefern und man sorgt mit Rücksicht auf den Milchertag dafür, daß die Trächtigkeit sich regelmäßig wiederholt. In dem Umstande, daß die Kuh dahin gebracht wird, auch in einem weiter vorgedrungenen Trächtigkeitsstadium reichliche Milch zu geben, findet man mit Recht eine der Hauptursachen des Verkalbens; denn Gebärmutter und Euter liegen in steter Wechselbeziehung. Bei der Milchab-

fernt man das Kalb gleich nach der Geburt, giebt ihr Futtermittel, welche die Milchabsonderung fördern, läßt sie möglichst frühzeitig wieder belegen und melkt sie möglichst lange. Auf diese Weise kommt es zu einem Widerstreite zwischen der Thätigkeit des Tragsackes und des Euters und wenn der erstere durch den übertriebenen Eingriff in die naturgemäßen Verhältnisse unterliegt, so tritt Verwerfen ein. Man verwendet mit Rücksicht auf den Milchertag das Kind zur Zucht, lange bevor es entsprechend entwickelt ist. Kommt es doch nicht selten vor, daß die Kuh schon zum zweitenmale hochtragend ist, bevor sie ihr drittes Jahr erreicht hat. Die junge Mutter soll aber nicht nur leben, sondern außerdem noch wachsen, das Junge ausbilden und Milch geben. Es ist leicht begreiflich, daß diese verschiedenen Richtungen des Ernährungslebens leicht in Unordnung gerathen; ist dies der Fall bei der Entwicklung des Jungen, indem dieselbe zurückgedrängt wird, so tritt Verwerfen ein. In diesen Verhältnissen liegen auch mit die Ursachen, welche eine Kuh so sehr geneigt machen, bei der nächsten Trächtigkeit wieder zu verwerfen.

Betrachten wir die Umstände näher, welche überhaupt zum Verwerfen Veranlassung geben können, so ist Folgendes zu erwähnen:

Mechanische Einwirkungen jeder Art, besonders Sprünge, Stürze, Stöße, Belegen, rohes Untersuchen auf Trächtigkeit u. dgl., abhürstige, glatte Fußböden, enge Stallthüren, hohe Schwellen, zu enges Aufeinanderstellen der Mutterthiere, rohe Behandlung, übermäßige Anstrengungen geben vielfach Anstoß zum Verkalben.

Ferner lehrt die Erfahrung, daß in fremde Gegenden vertriebene mächtige Thiere in vielen Fällen der Gefahr des Verwerfens ausgesetzt sind. Solche Thiere haben unge-

wohnte Märkte und anstrengende Transporte auf der Eisenbahn zu bestehen, sind nicht an das Klima, an die neuen Boden- und Futterverhältnisse gewöhnt und werden durch die Einwirkung der gedachten Verhältnisse in ihrer Konstitution geschwächt und für Verhältnisse empfänglich, welche leicht Anstoß zum Verwerfen geben.

Wird in einem Zuchtstalle die Zucht fortgesetzt in zu naher Blutverwandtschaft betrieben und die rechtzeitigste Aufzucht aus nicht verwandten Zuchten versäumt, so tritt eine Schwächung der Generation ein, welche zum Verwerfen der Kühe führt. Auch die zu große Verfeinerung der Zucht, welche dadurch eintritt, daß immer die feinhäutigsten und milchreichsten Thiere zur Nachzucht verwendet werden, hat eine den Abortus begünstigende Schwächung des Organismus zur Folge.

Schroffer Futterwechsel, d. i. zu rascher Uebergang von einer Futterart zur anderen, verursacht gerne Verdauungsstörungen, Verstopfungen, Durchfälle und bei tragenden Kühen Verwerfen. Ähnliche Zufälle sind auch oft die Folge der Fütterung von gekeimten Kartoffeln, deren Keime bekanntlich einen großen Gehalt von Solanin be sitzen und demgemäß, in etwas größerer Menge verfüttert, erhebliche Gesundheitsstörungen veranlassen, die zum Verwerfen führen.

Die Aufnahme großer Mengen heißer Schlempe oder heißen Brühfutters vermehrt die Erregbarkeit der Gebärmutter und wird als häufige Ursache des Abortus mit Recht angeklagt. Ein kalter Trunk veranlaßt gerne Leibschmerzen, Koliken, Durchfälle u. dgl. und bei tragenden Kühen stellt sich 1—3 Tage später ohne sonstige Veranlassung nicht selten Abortus ein. Thau und Reif können dadurch nachtheilig werden, daß sie bei dem Verfüttern des damit befallenen Futters an tragende Kühe Verdauungsstörungen und nicht selten Verwerfen verursachen. Viel schädlicher wirkt die Fütterung von gefrorenem Futter; dasselbe veranlaßt von vornherein Magentarrh, Aufblähen, Koliken und Diarrhöen. Nach dem Aufthauen gehen gefrorene Futtermittel, insbesondere Knollengewächse, leicht und rasch in Fäulniß über und wirken dann um so nachtheiliger auf den Gesundheitszustand der damit gefütterten Thiere. Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Verminderung der Milch, Speicheln, Stöhnen, Einstellung des Wiederkauens, Verstopfung oder Durchfall sind die gewöhnlichen Folgen eines derartigen Mißfahlers. In solchen Fällen stellt sich bei tragenden Kühen nahezu regelmäßig Verkälben ein.

Nach der Fütterung von Malzkeimen, welche mit Recht als ein vorzügliches Milchfutter gelten, sind schon mehrfach Klagen über häufiges Verkälben und Kälbersterben laut geworden. Vermuthlich liegt hier die fortgesetzte zu reichliche Verfütterung von Malzkeimen zu Grunde und hätte eine mäßige Verwendung derselben wahrscheinlich nicht geschadet. Manche Kühe werden durch große Gaben von Kraftfutter, Biertrebern, Malzkeimen u. dgl. und durch den Mangel einer jeden Bewegung geradezu in einen gemäßigten Zustand versetzt, in Folge dessen ihre Widerstandsfähigkeit

gegen äußere schädliche Einflüsse eine solch geringe ist, daß sie beim geringsten Anstoße verkälben. Eine übermäßige Strohfütterung kann insofern Verkälben hervorrufen, daß der stark angefüllte Pansen, dessen Inhalt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten durchdrängt ist, bei dem liegenden Thiere die Gebärmutter allzustark beengt und drückt, abgesehen davon, daß durch den Mangel an hinreichenden Nährstoffen (bei Strohfütterung) das Absterben und Ausstoßen der Frucht in Folge des eintretenden Schwächezustandes der Mutterthiere veranlaßt werden kann. Ähnliche Nachtheile zeigen sich nach der fortgesetzten Fütterung von übergeschwemmtem oder verregnetem Futter. Die damit gefütterten Kühe gehen in ihrem Ernährungszustande zurück, werden von Indigestionen, Magen-, Darmentzündungen, ruhrartigen Durchfällen befallen und das Verwerfen bildet hierbei kein seltenes Vorkommniß.

Die im Handel vorkommenden Deltuchen sind nicht selten durch Beimengung von Senfsamen verfälscht. Es ist die Beobachtung gemacht worden, daß solche senfsaltige Deltuchen die nächste Veranlassung zum Verwerfen abgeben können. Die Praxis hat auch festgestellt, daß bei den mit Kartoffelschlempe reichlich ernährten Kühen häufiger Verwerfen eintritt, als bei Kühen, die keine Schlempe erhalten. Es hängt dies vielleicht mit dem Schlafwerden der Gewebeelemente der Gebärmutter oder mit gewissen Reizstoffen der Schlempe zusammen, welche nachtheilig auf den Tragsack einwirken. Auch die Rübenmelasse ruft in Folge ihres Reichthums an Salzen und organischen Säuren Durchfälle und Abortus hervor. Daß Wiederkäuer durch Fütterung von gegypstem Klee in Aufblähen und andere Verdauungsstörungen verfallen, ist eine bekannte Thatsache; auch das Verwerfen der Kühe ist nicht selten die Folge einer derartigen Fütterung. So haben auf einem Gute von 90 trächtigen Kühen 58 nach der Fütterung von stark gegypstem Klee verworfen. Vielleicht liegt die schädliche Wirkung lediglich in der vermehrten Kleemenge, welche bei reichem Ertrage an die Thiere verfüttert wird. Auf einem anderen Gute verkälben in Zeit von 8 Tagen 11 Kühe nach der Fütterung von geschnittenem brandigem Mais mit Häcksel, ohne daß die betroffenen Kühe, abgesehen von einer gewissen Mattigkeit, irgend welche Krankheitserscheinungen zeigten. Auch der Mehlthauptiz steht im Verdacht, daß er das Verkälben der Kühe hervorruft. Das Mutterkorn ist in dieser Beziehung schon längst als ein Mittel bekannt, dessen Verfütterung nahezu mit Sicherheit zum Verwerfen führt. Bei einem Landwirthe, welcher seine Felder und sämtliche Wiesen reichlich mit Superphosphat gedüngt hatte, verkälben durch Verfütterung der hierauf gewachsenen Pflanzen von 9 Kühen 8. Eine ähnliche Wirkung wurde nach der Düngung mit durch Schwefelsäure aufgeschlossenen phosphorsaurem Kalk beobachtet. Spanische Fliegen, welche von Hollundersträuchen und Eschenpflanzungen auf die angrenzenden Futterfelder gerathen und mit dem Futter eingebracht werden, begünstigen das Verwerfen trächtiger Stücke.

Schluß folgt.

### Mittheilungen aus der Praxis.

— Das Melken von Fersen und hochtragenden Kühen. Es ist eine bekannte Thatsache, daß weibliche Kinder, welche noch nicht geboren haben, durch fortgesetztes Reizen der Milchdrüse veranlaßt werden können, Milch zu geben. Ueber die Zweckmäßigkeit bzw. Unzweckmäßigkeit dieser Maßnahme, ebenso wie über das Melken der Kühe in der letzten Periode ihrer Trächtigkeit, finden wir im „Feterabend des Landwirthes“ folgende Ausführungen:

Die Ausbildung der Milchdrüsen wird wesentlich durch den Reiz gefördert, den das Saugen auf die Nerven des Euters aus-

übt. Deshalb ist es ganz sachgemäß gehandelt, gleichviel wie man über die erste Ernährung der Kälber denken mag, wenigstens das erste Kalb und, im Interesse einer möglichst vollkommenen Ausbildung der dem Euter zu Grunde liegenden Milchdrüse, recht lange saugen zu lassen.

Es ist aber garnicht nothwendig, daß das Kind schon einmal geboren hat. Dadurch, daß man die Ferse daran gewöhnt, sich das Saugen eines fremden Kalbes, bzw. das Melken gefallen zu lassen, zwingt man deren noch unentwickelte Milchdrüse zur Ausbildung und empfängt, in dem Maße diese fortschreitet, zunehmende

Mengen einer zumeist sehr gehaltreichen Milch. Des Melkens der Ferien bedient man sich gelegentlich auch als letzten Versuches, um solche Thiere, die nicht zukommen oder nicht mehr brünstig werden, der ihrem Geschlechte von der Natur vorgezeichneten Bestimmung wieder zu nähern und der Zucht zu erhalten. Unter dieser Voraussetzung angewendet, ist das Mittel völlig unschädlich und häufig von dem gewünschten Erfolge begleitet.

Die beiden Thatsachen, wonach das Saugen resp. Melken nicht allein die Erweiterung der Milchdrüse der jungen Kuh befördert, sondern auch die noch unentwickelte Milchdrüse der jugendlichen Ferie zur Ausbildung und zur Hergabe steigender Mengen Milch veranlaßt, hat manche dazu bestimmt, das Melken der tragenden Ferien entweder selbst vorzunehmen oder zum wenigsten zu empfehlen. Was dabei herauskommt, darüber wird vorichtiges Schweigen beobachtet.

Eine Ausnahme dieser Regel stellt der folgende, von der „Molkerei-Zeituna“ mitgetheilte Fall dar:

„Auf dem Gute Szceploth in Galizien ward seit einigen Jahren das Melken der trächtigen Kälber geübt. Man hält dabei selbst Schwyzer Vieh. Etwa die Hälfte der Kalbinnen, die in der zweiten Hälfte der Trächtigkeitdauer gemolken wurden, gaben Milch. Die Milchthätigkeit beginnt alsdann gewöhnlich drei Monate vor dem Abkalben. Hierbei hat es sich gezeigt, daß das geringste tägliche Milchquantum 3 Liter beträgt, doch fanden sich auch solche Kalbinnen vor, die 7 Liter lieferten. Die augenblicklich günstigen Erfolge blieben jedoch nicht ohne Nachwirkung.

Zum großen Erstaunen des Gutsbesitzers änderte sich die Sachlage nach dem Abkalben. Gerade jene Kühe, die als Kalbinnen gemolken wurden und Milch gaben, haben nach dem Abkalben kein Blut an Milch geliefert, sondern ebensoviel gegeben, wie vor dem Abkalben. In es hat sich noch ein weiterer Uebelstand eingestellt. Drei Kühe, die auf diese Weise behandelt wurden und etwa 40 Kilogramm schwere Kälber warfen, haben gleich nach der Geburt weniger Milch, kaum 3—4 Liter täglich geliefert. Sie waren augenscheinlich fränklisch. Neun Tage nach der Geburt starben sämtliche Kälber unter Erscheinungen der Schwäche und Hinfälligkeit; sie litten an Kälberlähme. Die Sektion ergab Abscesse in der Lunge, unter der Haut etc.“

Von den gemolkenen Kalbinnen hat nur die Hälfte Milch gegeben. Das läßt darauf schließen, daß dieselben nicht auf das reichlichste ernährt worden waren. Im übrigen erweckt der Sektionsbefund der freipierten Kälber den Verdacht, in der betreffenden Wirthschaft sei nicht alles so gemein, als es hätte sein sollen. Demungeachtet ist der Fall von großem Interesse.

Wir haben gesehen, daß jungfräuliche Kinder durch Saugen oder Melken dazu veranlaßt werden können, brünstig zu werden und aufzunehmen. Hieraus erhellt, daß der auf die Nerven des Erters ausgeübte Reiz sich auf die Fortpflanzungsorgane fortpflanzt und diese in bestimmter Richtung beeinflusst. Im vorliegenden Falle ist dieser Einfluß unserer Ansicht nach günstig und der Gesundheit des Thieres durchaus nicht schädlich.

Andererseits verhält es sich mit den tragenden Kalbinnen. Das Reizen des Uterus ruft Veränderungen nicht bloß in diesem Organe, sondern in dem gesamten Fortpflanzungs-Apparate des Thieres hervor, Veränderungen, deren Folgen sich auf den sich entwickelnden Fötus fortziehen. Das Melken ist von nachtheiligem Einfluß auf die gemolkene Kalbin und auf das Kalb in ihrem Leibe. Und von welcher Stärke dieser Einfluß im Besonderen ist, das geht daraus hervor, daß das Reizen der Milchdrüse durch Saugen oder Melken während der Trächtigkeit bei manchen Thierarten der Regel nach Frühgeburten zur Folge hat. Von dieser Erfahrung Gebrauch machend, bedient man sich unter gegebenen Verhältnissen dieses Mittels, um absichtlich eine Frühgeburt herbeizuführen. Daß alle Frühgeburten, gleichviel wodurch sie zu Stande gebracht werden, von großen Nachtheilen für das zu früh gebärende Individuum begleitet zu sein pflegen, ist allgemein bekannt. Hieraus folgt, daß das Melken tragender Kalbinnen schädlich und unter allen Umständen verwerflich ist.

Das nicht genug. Das Melken tragender Kalbinnen ist diesen ganz entschieden nachtheilig, und den hochtragenden Kühen jedenfalls nicht zuträglich. Das sollten sich die Landwirthe gesagt sein lassen.

Es ist schon öfters gesagt worden. Nicht vor sehr langer Zeit sind ganz praktische Leute dafür eingetreten, daß das Ausmelken der hochtragenden Kühe bis auf den letzten Tropfen Milch diesen nicht allein schädlich, sondern auch für deren Besitzer unvortheilhaft ist. Was man an Milch gewinnt, entzieht man dem Kalbe im Mutterleibe und der Kuh. Beide leiden darunter, das Kalb entwickelt sich nicht in der Weise und die folgende Laktations-Periode der gemolkenen Kuh gestaltet sich nicht so ertragreich, als dieses andernfalls geschehen würde. Wenn man lebenskräftige,

gejunde Kälber haben und deren Mütter gesund und milchreich erhalten will, dann soll das Melken derselben im Zustande der Trächtigkeit bei Zeiten eingestellt werden. Besser zu früh als zu spät.

Man hat darauf entgegnet, daß Niemand tragende Kühe absichtlich quält, um noch einen Tropfen Milch zu erhalten, und daß das Melken notwendig ist, so lange die Milch nicht verfiert und in immerhin das Melken lohnender Menge im Uter vorwärts angetrieben wird. Der Einwand ist nicht stichhaltig und wird dadurch wiederlegt, daß Jedermann damit einverstanden ist, ein Mehr oder Weniger an Milch so lange als möglich zu erhalten, und daß Niemand sich ernstlich darum bemüht, die Milch zum Verfiere zu bringen.

Wenn die Milch nicht rechtzeitig von selbst verfiert, so muß das Verfiere durch geeignete Mittel herbeigeführt werden. Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, mit dem Melken eine Veränderung vorzunehmen. Man nimmt nur, was das Uter gutwillig hergibt, und vermeidet es, demselben noch mehr entziehen zu wollen. Anstatt dreimal des Tages, wird nur Morgens und Abends, später nur Morgens gemolken. Im übrigen muß, wenn die Kühe ausreichend gut genährt sind, der reichlichen Fütterung Einhalt gethan werden. Bei größeren Beständen läßt es gemeinlich die Stalleinrichtung nicht zu, jedem Thiere das Futter besonders zu reichen. In diesem Falle werden die hochtragenden Kühe zusammengestellt und allein gefüttert. Hierbei spart man an Kraftfutter und erweist den Thieren einen Dienst, denn das weniger kräftige Futter ist ihnen in dem gegenwärtigen Zustande zuträglich als das überreiche. Bei der Unmühe und Sorgfalt, die der Landwirth anderen Dingen zu Theil werden läßt, wird es ihm jederzeit gelingen, auch in dieser Hinsicht seinen Willen durchzusetzen.

Zum wenigsten behaupten es unsere Gewährsmänner. Dieselben fügen dem hinzu, daß sie seitdem gesunde und milchreiche Kühe in Ställe haben, lebenskräftige sich leicht erziehende Kälber erhalten und von dem leuchtenhaften Kalberdurchfall und anderen Kalberkrankheiten nichts wissen.

— Der Kettenhund im Winter. Wie hart ist nicht oft das Loos eines unserer treuesten Freunde und Hausgenossen, des Hundes im Winter. Tag und Nacht, bei Regen und Kälte muß er im Freien an der Kette liegen, als Obdach hat er nur eine häufig schadhafte Holzhütte, die durch Ritzen und Lücken den Anbliden der Witterung freien Eintritt gewährt; kahle Bretter oder gar die bloße Erde bilden seine Lagerstatt und häufig ist das Thier nicht einmal genügend ernährt und muß Hunger leiden. Ist es da zu verwundern, wenn in solcher Weise gehaltene Kettenhunde Nachts in klägliches Geheule ausbrechen? und ist es nicht mehr wie Unbarmherzigkeit, wenn denselben diese „Ungezogenheit“ durch Schläge ausgetrieben werden soll?

Ein solches Verfahren ist nicht nur unmenschlich, sondern verfehlt auch vollständig seinen Zweck. Die einzige Art, wie man das allerdings häufig recht lästige nächtliche Geheule der Kettenhunde verhindern kann, ist, denselben ihr Loos nach Möglichkeit besser zu gestalten. Zu diesem Behufe wird es, wie der „Deutsche Waidmann“ schreibt, in erster Linie erforderlich sein, die Hütte einer genauen Prüfung zu unterwerfen und alle Ritzen und Lücken, die Wind und Wetter freien Eintritt gewähren, zu verstopfen. Noch wirksamer dürfte es nach unseren Erfahrungen sein und den Hunden einen noch beaglicheren Aufenthalt bieten, wenn man die Hütte oben, hinten und von beiden Seiten mit Pferdedunm überdeckt. Die Lage muß allerdings etwa alle acht Tage erneuert werden, damit sich nicht Ungezieser in derselben einnistet. Das Innere der Hütte soll mit reichlichem und reinlichem Heu oder Stroh ausgelegt werden und diese Einstreu ist wöchentlich mindestens zwei mal herauszunehmen und durch frische zu ersetzen. Der Eingang in die Hütte ist mit einem genügend großen Stück schweren Stoffes, etwa einem alten Sack zu verhängen, damit Schnee und Wind nicht herein treiben.

Die nächste Umgebung der Hütte soll täglich gereinigt werden, ebenso sind Wassernäpfe und Futtertröge reinlich zu halten. Damit der Hund die für denselben so notwendige Bewegung hat, sollte er jeden Tag einige Stunden losgemacht werden um frei umher zu laufen. Auch in Bezug auf die Nahrung ist zu beachten, daß im Winter das Nahrungsbedürfnis größer ist als im Sommer; namentlich sollte man während der kalten Jahreszeit nicht unterlassen, den Thieren täglich eine warme Mahlzeit zu verabreichen. So gehaltene Hunde werden sich selbst beaglich fühlen, die Menschen nicht unnöthiger Weise im Schlaf stören und dabei doch wachsen sich zeigen, als wenn ihre Aufmerksamkeit durch eigenes Unbehagen von den Vorgängen auf dem Hofe abgelenkt wird.

Gebauer-Schweitzer'sche Buchdruckerei in Halle.