













Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Oekonomierath H. von Mendel-Steinfels zu Halle (Saale).

Ueber den Futtermarkt.

Nachdem die aus allen Theilen unseres Centralvereins-Bezirktes eingeholten Nachrichten mit Sicherheit festgestellt haben, dass in dem bei weitem größten Theile die Futterernte sehr dürftig ausgefallen ist, möchte es wohl an der Zeit sein, eine Umschau zu halten auf dem Futtermarkte, um bei Zeiten für den nothwendigen Ersatz durch Kraftfuttermittel zu sorgen.

Wir finden da fast überall einen recht hohen Preisstand, der aber doch, auf den in den einzelnen Artikeln enthaltenen Futtermert h berechnet, ein außerordentlich verschiedenes ist, sodass man sich wohl zu überlegen hat, welche Sachen man antausen soll.

Erdnusskuchen auch in Form von Mehl und Schrot, mit Recht als eines unserer besten Kraftfuttermittel beliebt und geschätzt, sind in Folge der wirklich stattgehabten Mähernte in Erdnüssen zu einem Preisstande gelangt, der die Fütterung derselben nicht mehr rathlich erscheinen lässt, und es ist daher angemessen, an deren Stelle

Barmpollsaatmehl zu bevorzugen, in welchem sich die Futterwertheinheiten sehr erheblich billiger stellen. Die Fabrication dieses Futtermittels hat so erfreuliche Fortschritte gemacht, daß es uns jetzt nicht nur in deutscher, sondern auch in amerikanischer Mählung in ganz vorzüglicher Waare zugänglich ist. Die umfassendsten Fütterungsversuche haben den Beweis geliefert, daß es, selbst in außerordentlich großen Portionen gegeben, ein vorzügliches und gut bekömmliches Milch- und Mastfutter ist; nur für Hammel hat es sich durchaus nicht bewährt. Ganz besonders ist aber zu warnen vor den vielfach angebotenen geringeren Mehlen. Dieselben sind nicht nur im Gehalt und Verdaulichkeit erheblich geringer, sondern haben auch durch Vorhandensein fremder Bestandtheile häufig große Schäden verursacht.

Sesamkuchen, die in den hiesigen Bezirk bis jetzt noch wenig Eingang gefunden haben, möchten ebenfalls berufen sein, einen vorteilhaften Ersatz für die zu theuren Erdnusskuchen zu bieten; sie sind ein gutes, gesundes Futtermittel, das bisher schon in großen Mengen zwischen Erdnussmehl gemahlen ist, da es diesem eine sehr schöne helle Farbe giebt.

Palmerkuchen und Cocoskuchen sind ebenfalls sehr gestiegen. Man wird sich darin aber die hohen Preise gefallen lassen müssen, weil beide vielfach nicht zu entbehren sind, um für die Butier Consistenz und Geschmack zu reguliren.

Palmerkenschrot und Mehl, also die Miststände der auf chemischen Wege entölteten Palmkerne, werden als Ersatz für die erheblich theureren Palmkuchen schon in vielen Wirthschaften mit gutem Erfolge verwendet. Wir können diesen Ersatz nur eindringlich empfehlen als ein gut bekömmliches sehr preiswerthes Futter.

Kapskuchen und Kapskuchenmehl haben besondere Veränderungen im Preise nicht erfahren.

Mohnkuchen bieten uns Protein und Fett meist zu sehr billigen Preisen. Daß dessen ungeachtet so wenig davon gefüttert wird, hat wohl in der Hauptsache seinen Grund darin, daß die Waare so sehr leicht schimmelt. Der hiesige Bedarf wird fast ausschließlich aus süddeutschen Fabriken gedeckt.

Reismehl wird jetzt wieder in wirklich guten Qualitäten zu mäßigen Preisen offerirt, jedoch ist gerade in diesem Artikel die allergößte Vorsicht nöthig. Unsere deutschen Reismühlen weigern sich noch immer, einen bestimmten Gehalt zu garantiren, man mahlt jetzt die vollständig werthlosen Reispelzen zu einem sehr schönen Mehle, das dem Consumenten dann in größerem oder geringerem Zusatze als Reismehl mitgeliefert wird. Ausländischen Mehlen wieder giebt man durch Zusatz von Weizenmehl eine sehr schöne helle Farbe. Die ungeheure Verschiedenheit spricht sich am deutlichsten in dem von Nr. 3 bis Nr. 7 schwankenden Preise aus.

Es erübrigt uns nun noch eine Besprechung der hauptsächlichsten Miststände aus gewerblichen Betrieben, soweit dieselben als Futtermittel eine größere Bedeutung bereits gewonnen haben:

Schnitzel, getrocknete, ein außerordentlich schönes Futter, das in der Zukunft gewiß eine hervorragende Rolle spielen wird, heute aber eigentlich nur den Inhabern der Fabriken mit Trockenanstalt zugänglich ist, denn der im Handel geforderte Preis von Nr. 5, — und darüber übersteigt deren Werth so bedeutend, daß sie als Handelsartikel nicht in Betracht kommen.

Vietreder, getrocknete haben sich längst als ein vorzügliches Futter bewährt, vorübergehend aber auch ungerathfertig hohen Preisstand gehabt, ihr Futterwerth ist dem der Malzkeime ohngefähr gleich, ebenso sollte es auch der Preis sein. Vorsicht ist geboten, da sich die Waare in den Säcken sehr leicht erhitzt.

Schlempe, getrocknete verdient entschieden noch weit mehr Beachtung, als ihr bisher geworden. Sie ist wohl das einzige Futtermittel, von dem man sagen kann, daß es für unser sämmtliches Vieh gedeichlich, für Pferde als Ersatz für Hafer sogar vorzüglich ist. Jedes Thier nimmt es von vornherein mit Begierde auf, und wird es auch bei anhaltender Fütterung stets mit gleicher Vorliebe annehmen. Wir möchten die jetzt im Handel vorkommenden Qualitäten in zwei Kategorien theilen: 1. unsere deutschen Getreideschlempen, durchweg gesund und schön mit einem Gehalte zwischen 30 und 36% Protein und Fett, selten darunter oder darüber, und 2. ausländische, meist dunkle Waare mit höherem Gehalte, mitunter bis über 50%, sie hat meist einen scharfen Fettgeruch, und ist deshalb besonders nur als Beifutter in kleineren Portionen zu empfehlen. Nur ein einziger Fall von Verfälschung ist uns bis jetzt bekannt geworden, es waren vertheilte Cacao-Abfälle beigeemengt.

Beilage zu No. 216 der Deutschen Zeitung vom 10. September 1893.

Malzkeime, kündigt als ein schönes Futter bewahrt. Ihr Werth ist meist durch Farbe und Gleichmäßigkeit bedingt, störend ist das häufige Vorkommen von Staub, meist allerdings nur an einzelnen Säcken, leider läßt sich dieser Uebelstand selbst beim besten Willen nicht ganz vermeiden.

Kleien, sowohl von Roggen als Weizen sind seit einiger Zeit wieder auf angemessene Preise zurückgegangen, wir hoffen, daß eine so unsinnige Steigerung, wie im vorigen Jahre, nicht wieder eintritt, wir würden dann von dem Ankauf entschieden abrathen müssen und einen Ersatz dafür empfehlen nach den in diesem Blatte erschienenen, sehr schätzenswerthen Vorschlägen des Herrn Dr. Morgen.

Zum Schluß wollen wir nun noch auf ein ganz neu eingeführtes Futtermittel aufmerksam machen:

Maiskuchen. Diese scheinen uns berufen, als Mastfutter und für Pferde vieles Andere in den Schatten zu stellen. Sie werden offerirt als ein sehr schön ansiehender, wohlgeschmeckender Kuchen, dessen Hauptbestandtheil frische

Maiskeime sind. Es wird geliefert mit Minimalgarantie 36% Protein und Fett, bisherige Untersuchungen haben erheblich mehr ergeben. Bedenkt man, daß in Maiskörnern nur ca. 16% Protein und Fett enthalten sind, und daß der sonst so gesunde amerikanische Mixed-Mais schon seit langer Zeit fast nur mit etwas mehr oder weniger Schimmel und Geruch behaftet in den Handel kommt, so möchte schon darin Grund genug liegen, diesem neuen Futtermittel besondere Beachtung zuzuwenden.

Vorstehende Besprechung sollte nur in jetziger und bevorstehender Futter-Calamität denjenigen einige Winke geben, denen die Verhältnisse des Futtermarktes weniger übersichtlich sind, ihr Zweck ist erreicht, wenn sie dem Einen oder Andern einen nützlichen Anhalt bieten bei Deckung seines Bedarfs.

Aus dem Bureau der Centralgenossenschaft für die Provinz.

### Die Choleraepidemie und die Genossenschaftsmolkereien.

Von Seiten der Anwartschaft des allgemeinen Verbandes der landwirtschaftlichen Genossenschaften des deutschen Reiches zu Offenbach a/M. ist den Genossenschaftsverbänden folgende, die „Choleraepidemie und die Genossenschaftsmolkereien“ betreffende Abhandlung zur weiteren Verbreitung an die Molkereigenossenschaft ausgegangen. Wir glauben, daß diese sehr gründliche Ausführung auch für weitere Kreise der Consumenten und Producenten von Interesse sein dürfte und bringen sie daher den Lesern der Mittheilungen nachstehend zur Kenntniß:

Daß die Milch ein besonders günstiger Nährboden ist für die Erreger von Maul- und Klauenseuche, Milchbrand, sowie von Diphtheritis, Typhus, Scharlachfieber, Cholera u. a. m., ist eine erwiesene Thatsache. Es folgt hieraus, daß durch die Milch derartige Seuchen und Krankheiten sehr leicht weiter verbreitet werden können. Bei der jetzt allerorts in Deutschland drohenden Choleraepidemie ist es daher am Platze, daß sich alle Molkereigenossenschaften recht klar und deutlich vergegenwärtigen, welche Verantwortung sie eigentlich haben bei dem Ernste der Lage, wenn sie nicht Gefahr laufen wollen, zu dem Umsichgreifen der Seuche beizutragen und dadurch unter der Bevölkerung eine dauernde Abneigung gegen die sonst gewiß segensreiche Einrichtung derartiger genossenschaftlicher Unternehmungen hervorzurufen. Eine Nichtbeachtung dieses Umstandes könnte also thatsächlich die schwersten geschäftlichen Nachtheile bringen, ja eine gute Sache dauernd und empfindlichst schädigen. Dasselbe gilt natürlich für Sammelmolkereien, überhaupt alle gemeinsamen Verarbeitungsstätten von Milch.

Die Möglichkeiten, wie der Milch die Keime der Cholera eingepflanzt werden können, sind mannigfacher Art und seien hier nur folgende erwähnt, um zu zeigen, wie ungemein vorsichtig zu Werke gegangen werden muß, wenn die Gefahr umgangen werden soll.

Erkrankt bei einem Genossenschaftler eine Person an der Cholera, so wird der Krankheitskeim in die Milch mit aller Sicherheit übertragen werden, wenn der Kranke nicht vollkommen isolirt wird, sondern Personen mit demselben oder dessen Wäsche und Auswurfstoffen z. in Berührung kommen, die darauf mit Milchgeschirren oder gar mit der Milch selbst zu thun haben.

Wird die Cholera bei einem Nichtlieferanten im Dorfe aus, so ist es sehr wahrscheinlich, daß Cholera bacillen in kurzer Zeit in das eine oder andere Brunnenwasser oder das Dorfwasser gelangen. Werden dann Milchgefäße mit

derartigem Wasser in ungekochtem Zustande in Berührung gebracht oder gar von einem Lieferanten die Milch mit solchem Wasser gewässert, so gelangen die Krankheitserreger ebenso sicher in die Milch, als wenn dieselbe in Gefäße gebracht wird, in denen vorher derartiges Wasser gewesen war. Bedenkt man nun, daß auf dem Lande die Krankheit womöglich nicht erkannt resp. nicht rechtzeitig erkannt wird, daß die Vorsichtsmaßregeln theils aus Unkenntniß der furchtbaren Gefahr, theils noch aus Nachlässigkeit und Gleichgültigkeit nicht genügend oder gar nicht gehandhabt werden, deren Durchführung theilweise auch durch die bestehenden Verhältnisse vielleicht besonders erschwert ist, so wird es jedem klar, daß es dann tausend und abertausend Wege giebt, auf denen die Keime der tödtlichen Krankheit in die Milch und durch diese zu allgemeinsten Verbreitung gelangen können.

Sind in dem Orte, an dem sich die Molkerei befindet, oder gar in der Molkerei selbst Personen an der Cholera erkrankt, so können natürlich in der Molkerei selber, sei es durch direkte Berührung mit dem Kranken, oder dem, was mit diesem in direkter Berührung gewesen ist, sei es durch das Wasser, welches zum Reinigen der Gefäße benutzt wurde oder sonstwie mit der Milch und ihren Produkten in Berührung kam, die Krankheitsstoffe auf die Milch übertragen werden und durch die Butter, sowie die den Genossenschaftlern zurückgegebenen Molkereierückstände weiteste Verbreitung finden. Ebenso ist eine Möglichkeit der Ansteckung der Milch vorhanden durch den Milchfuhrmann, dessen Wagen, kurz und gut auf sehr vielerlei Art und Weise.

Ist aber der Milch einmal der Krankheitsstoff eingepflanzt, so geht derselbe nicht nur in die Butter über und findet so die weiteste Verbreitung, sondern auch durch die Mager-, Buttermilch und Molken, die die Genossen eventuell wieder zurückerhalten, wird die Seuche auf alle Geschöfte verbreitet. Es genügt aber vollkommen bei der gemeinsamen Verarbeitung, daß nur eine Kanne Milch eines Lieferanten mit dem Krankheitsträger behaftet ist, um alle Milch gesundheitschädlich zu machen.

Gefahr droht also den Genossenschaftsmolkereien zu so ernsther Zeit von überalher, und ist es deren Pflicht nicht nur aus humanitären Gründen, Alles zu thun, um die Gefahr und deren traurige Folgen zu umgehen, sondern auch aus eigenen Rücksichten sind sie dazu gezwungen, denn vermeiden sie es durch gewissenhafteste Erfüllung ihrer Pflichten bei der jetzigen, gefahrdrohenden Zeit, daß die Seuche durch sie und ihre Produkte weitere Verbreitung findet, so

gaben sie damit gezeigt, daß sie nicht nur eine wirthschaftlich  
gegenbringende Einrichtung sind, sondern daß sie auch ihren  
sanitären Verpflichtungen nachzukommen vermögen. Und  
damit würde ihre wirthschaftliche Bedeutung nicht nur er-  
halten, sondern aufs Neue in glänzendster Weise bewiesen.

Es giebt aber auch Mittel zur Bekämpfung dieser  
Gefahr. Und glücklicher Weise ist das Hauptmittel nicht  
an Ausgaben und Opfer gebunden, sondern es liegt Jedem  
gleich nahe, er sei großer oder kleiner Besitzer, arm oder  
reich. Wenn jeder Genosse sich seiner großen Verantwort-  
lichkeit bewußt bleibt, beim geringsten Verdacht schon die  
Milchlieferung einstellt, sich an befugter Stelle Rath's erholt,  
die bestehenden, diesbezüglichen Vorschriften aufs gewissen-  
hafteste befolgt und alle Maßregeln nach dieser Seite hin  
aufs treueste beachtet, mit einem Worte, den wahren, ge-  
nossenschaftlichen Sinn, der das Allgemeinwohl höher stellt  
als momentanen, zweifelhaften Gewinn, unentwegt bethätigt,  
so ist die Gefahr auf ein Minimum beschränkt. Dem  
Vorstand und Aufsichtsrath kommt es zu, während der  
Zeit der Gefahr die Augen offen zu halten und mit rük-  
sichtsloser Strenge die Maßregeln durchzuführen, die das  
Gemeinwohl erheischt. Daß die Milchlieferung aus Ge-  
höffen und Orten, in denen die Seuche herrscht, aufhören  
und die Molkerei geschlossen werden muß, sobald das  
Personal, unter Umständen auch, wenn im Orte der Molkerei  
selbst Personen erkrankt sind, ist eine unabänderliche Noth-  
wendigkeit. Hier ist also den Genossenschaften Gelegenheit  
geboten, ihre moralische Kraft zu beweisen! Möchten Sie  
es thun voll und ganz! Ihre wirthschaftliche Lage wird  
sich dadurch heben und ihre Bedeutung für's Volkswohl  
sich im schönsten Lichte zeigen.

In technischer Hinsicht wird die Thatsache, daß durch  
Erhitzen der Milch auf 75—80° C und etwa 15 Minuten

langes Erhalten derselben auf dieser Temperatur die in  
der Milch etwa enthaltenen Choleraerreger abgetödtet werden,  
vollste Beachtung verdienen und als zweites Hauptkampfmittel  
anzusehen sein. Wo es also irgendwie durchführbar  
ist, — da, wo die Cholera in der Nähe schon aufgetreten  
ist, wird es unbedingt erforderlich sein, — die Vollmilch  
15 Minuten lang auf 75—80° zu erhitzen, und dann erst  
zu verarbeiten, wird mit dieser Einführung die Gefahr  
beseitigt, vorausgesetzt, daß bei der weiteren Verarbeitung  
der Milch und der Produkte die Möglichkeit ausgeschlossen  
bleibt, daß Krankheitserreger in dieselben nachträglich ge-  
langen. Es wird daher gut sein, nur gut filtrirtes oder  
gekochtes Wasser in der Molkerei zu verwenden, womöglich  
auch die Milchgeschirre in den einzelnen Wirthschaften nur  
mit gekochtem Wasser in Berührung zu bringen. Da aber,  
wo aus technischen Gründen und in Rücksicht auf die  
Produkte dieses Verfahren nicht durchführbar ist, z. B. in  
Käseereien, sollten den Genossen die Rückstände nicht anders  
als, nachdem dieselben gründlich pasteurisirt waren, zurück-  
gegeben, überhaupt Vollmilch und deren Rückstände nicht  
anders als so behandelt veräußert werden aus der Molkerei.  
Der Rahm müßte dann natürlich extra in solcher Weise  
behandelt werden und sollte das Pasteurisiren der Butter-  
milch ihres zu hohen Säuregrades wegen nicht angehen, so  
kann deren regelrechtes Erhitzen durch direktes Einströmen-  
lassen von Dampf bewirkt werden.

Führen die Molkereien alle diese Maßregeln gewissen-  
haft durch, dann haben sie Alles gethan, was von ihrer  
Seite zur Bekämpfung der Gefahr geschehen kann und  
sie somit ihre wirthschaftliche Aufgabe voll und ganz erfüllt.

Johs. Siedel, Molkerei-Inspektor  
des Verbandes der hessischen landw. Genossenschaften

### Sprechsaal.

Frage 1: Liegen Erfahrungen vor, ob Rothklee, Mitte  
September gesät, gedeiht und im nächsten Frühjahr gute Er-  
träge giebt?

Antwort: Allerdings liegen in dieser Hinsicht Erfahrungen  
vor. Sämmtliche lauten aber dahin, daß eine solche Einfaat  
nur in den allerersten Fällen bei ausnahmsweise gelindem  
Winter gelingt, daß man sonst oder mit Sicherheit darauf rechnen  
kann, daß der neugesäte Rothklee auswintert.

Frage 2: Mit welchen Mäe- und Grasarten kann man  
den durch die diesjährige Dürre lüdenhaften, jungen Rothklee  
ausbessern?

Antwort: Hierbei kommt es darauf an, ob das Rothklee-  
feld 1 oder mehrere Jahre benutzt werden soll. Soll es bloß ein  
Jahr benutzt werden, so wird von verschiedenen Seiten die  
Einfaat von einer Mischung von italienischem Knausgras und In-  
carnatkleemischung empfohlen. Allerdings muß dabei erwähnt werden  
daß Incarnatkleemischung auch nicht ganz sicher ist.

Soll das Klee- oder mehrere Jahre benutzt werden, so  
würde sich am besten italienisches, auch englisches Knausgras und  
Timotheegras eignen. Beide sind aber möglichst früh anzuläen,  
damit sie vor Winter sich so weit kräftigen, daß sie den Frost  
ertragen können. Wenn es nicht an kräftiger Düngung und  
nasser Witterung fehlt, garantirt bei all diesen Uebersaaten die  
zeitige Ausfaat am ersten noch Erfolg.

### Mittheilungen aus der Praxis.

Folgende sehr beachtenswerthe Anleitungen zum  
Pflücken, Sortiren und Verpacken des Obstes, die wichtigsten  
Punkte zum Erzielen guter Preise für Rohobst bringt das Land-  
wirthschafts-Blatt für Oldenburg, die wir unseren Lesern nicht  
vorenthalten möchten:

Die Hauptursachen schlechter Obstpreise sind mangelhaftes  
Pflücken, Sortiren und Verpacken des Obstes. Früchte derselben  
Sorte, die am Baum die gleiche Güte haben, werden je nach  
der Behandlung gut bezahlt werden oder oft geradezu un-  
verkäuflich sein.

Alle am Obstmarke beteiligten Verkäufer werden deshalb  
um die Befolgung der nachfolgenden Rathschläge ersucht.

Pflücken: Durch das Schütteln erhält jede Frucht Druck-  
stellen, welche dieselbe unansehnlich und unappetitlich machen.  
Tafelobst, (z. B. Grabensteiner, Weißer Winter-Calvil, Winter-  
goldparmaine, Brinzenapfel, Bigoia u. dergl. delikate Sorten)  
und Wirthschaftsobst 1. Ranges (wie gefamnter Cardinal,  
Champagner Mitte, viele Ramboure u. dergl. mehr) sinken dadurch  
auf den Werth ganz erheblichen Wirthschaftsobstes herab.

Durch die Druckstellen verliert das Obst außerdem an Halt-  
barkeit und fault. Die Verluste an Früchten sind ganz bedeutend.  
Das Schütteln des Obstes ist deshalb nur statthaft für ge-  
wöhnliches Wirthschafts- und Molkobst, für welches die niedrigsten  
Preise bezahlt werden.

Wer jedoch aus zwingenden Gründen nicht alles Obst pflücken  
kann, muß unter allen Umständen für das Auspflücken sämt-  
licher guten Früchte sorgen, um diese als Tafel- resp. Wirth-  
schaftsobst 1. Ranges zu verkaufen.

Beim Ernten müssen die Früchte möglichst trocken sein.  
Feuchte oder nasse Früchte verderben leicht.

Sortiren: Es ist für das Verkaufen des Obstes von  
größter Wichtigkeit, nicht nur jede einzelne Obstsorte rein, also  
z. B. nicht Grabensteiner mit Brinzenäpfeln, oder Wintergold-  
parmaine mit Eiteräpfeln gemischt, zum Markte zu bringen,  
sondern auch von jeder Sorte verschiedene Qualitäten auszu-  
sortiren.

In erster Linie sind von jeder Sorte Tafelobst alle wurm-  
stichigen, bisledigen, verkrüppelten und angeklagenen Früchte  
auszuschleiden, welche zu billigen Preisen verkauft oder in der

ihrenen Wirtschaft verwendet werden. Denn einmal wird Holz, welches solche unvollkommene Früchte enthält, auf keinem Obstmärkte als Tafelobst zugelassen, außerdem aber hat der Verkäufer auch nur Nutzen davon, wenn er selbst vereinzelte fleckige und verküppelte Früchte, die das gute Aussehen der Waare beeinträchtigen und den Gesamtwert sowie die Verkauflichkeit herabdrücken, nicht mit den guten gemischt zum Verkauf bringt.

Die guten Früchte sortirt man dann noch nach ihrer Größe in zwei oder drei Qualitäten.

Die größten, gleichmäßig sortirten Früchte von Tafelorten sind sehr gesucht und werden sehr theuer bezahlt. Gute Preise bringt die zweite Größe, und selbst eine dritte Größe wird noch immer fast ebenso hohe Preise erzielte, als unsortirtes Obst.

Also nochmals: Gut sortiren bei allen Obstsorten, der Vortheil liegt auf der Hand.

Zum Verpacken des allerfeinsten Tafelobstes eignen sich nur kleine Kisten (bis höchstens 10 kg Brutto), nicht Körbe. Die Früchte werden einzeln in weiches reines (Seiden) Papier gewickelt und ganz dicht und fest verpackt, so daß sie absolut nicht geschüttelt werden können. Denn sobald die Früchte auch nur ein wenig losliegen, bewegen sie sich beim Transport und bekommen dann später Druckstellen. Die Kiste muß reichlich voll sein. Die Hohlräume werden mit Papierspänen oder feiner Holzwalze ausgefüllt. Auf den Boden und unter den Deckel kommt eine dünne Schicht des gleichen Materials.

Das gute Tafel- und Wirtschaftsobst wird in Kisten oder Kässern von nicht über 1 Centner Inhalt in folgender Weise verpackt: Die Kiste oder das Faß wird unten und an den Seiten mit 2 Lagen Papier ausgelegt und die Früchte ganz dicht neben einander und aufeinander hineingelegt, nicht geschüttelt. Bei jedem Schütten werden die Früchte verlegt. (Das wird meist nicht sofort bemerkt, zeigt sich aber später.) Beim Einlegen ist darauf zu sehen, daß die Stiele nicht die darunter oder darüber befindliche Lage verletzen.

Man packt so Lage auf Lage ganz gleichmäßig dicht, bis die oberste Lage etwa 2 Finger breit den Rand der Kiste oder des Fasses überragt. Ein Schütten der Kiste oder des Fasses, um dadurch ein dichteres Liegen der Früchte zu erreichen, darf nur sehr vorsichtig geschehen. Darauf wird der Deckel aufgelegt und durch einen Hebebaum fest aufgedrückt und vernagelt. Die oberste und unterste Schicht der Früchte leidet zwar, aber die übrigen liegen sehr fest und kommen unversehrt an.

Patent-Fässer, welche zum Obst-Export besonders viel benutzt werden, fertigtjen Traim & Co., Neue Rosenstraße 64, St. Pauli, Hamburg. Sie sind sehr praktisch und bequem und kosten bei Abnahme größerer Quantitäten per Faß von ca. 1 Centner Rauminhalt, 66 cm hoch und 43 cm Durchmesser, ab Hamburg 1,40 M., Fässer für ca. 25 kg Inhalt 1,15 M.

Mojstobst und geschütteltes Wirtschaftsobst kann in Körben oder Toje in Wagenladungen verschickt werden. Steinobst 1. Ranges wird in Körben oder Kisten von höchstens 5 kg Inhalt verpackt. Ia. Pfirsiche ebenso wie allerfeinstes Tafelobst.

Gewöhnliche Hauswirtschaft für Reis und Massenverbrauch wird in Körben oder Toje in Wagenladungen verschickt.

**G. Junge.**

**— Grenzfahrt aus überseeischen Ländern.** Die häufig recht hohen Preise, welche in Deutschland für Heu bezahlt werden, haben, wie die „Hannover. Land- und forstwirtschaftliche Zeitung“ meldet, den Anlaß zu dem Verluße der Einfuhr dieses wichtigen Futtermittels aus überseeischen Ländern nach Hamburg gegeben. Das südliche Chile bringt auf seinen weiten Tristen ein ausgezeichnetes Gras hervor, welches nur theilweise von den dortigen Weerden verzehrt wird, so daß eine Menge desselben zur Ausfuhr benutzt werden kann. In der letzten Zeit sind denn auch erhebliche Mengen eines duftenden und sehr grünen Heues über Baldivia nach Hamburg verladen worden, welches wegen seiner vorzüglichen Güte einen reichen Absatz gefunden hat und namentlich zur Fütterung des zahlreichen Pferdebestandes der dortigen kaiserlichen Postkavallerie verwendet wird. Das sonst in Hamburg auf den Markt kommende Pferdeheu besteht in der Hauptsache nicht aus den sogenannten süßen Gräsern erster Güte, sondern ist mehr oder weniger mit den sauren minderwerthigen Gramineen gemischt, welche auf den sonnigen Weidestücken Chiles nicht vorkommen. Die Pferdebesitzer dürften diesen Unterschied in ihrem Interesse zu benutzen und eine Preisermäßigung des deutschen Pferdeheues herbeizuführen wissen. Ebenso wie der chilenische Weizen wegen seiner vorzüglichen Güte geschätzt wird, so wird auch, wie das genannte Blatt meint, das dortige Heu auf deutschen Märkten gefragter sein, als das deutsche Erzeugnis, wenn die Landwirthe die Verbesserung saurer Weiden unterlassen. Das große Volumen des Heues bietet bei den jetzigen hohen Preisen der überseeischen Verladung kein Hinderniß.

**— Wachenhaftes Auftreten eines gefährlichen tierischen Parasiten im Nothzoo verschiedener Gegenden Thüringens.** Unter diesem Titel veröffentlicht Prof. Dr. Brümmer - Zeun im „Güldenheuer-Land- und forstwirtschaftlichen Vereinsblatt“ einige interessante Bemerkungen, denen wir folgendes entnehmen:

Zur Frühjahr dieses Jahres wurde der landwirthschaftlichen Veruchsstation zu Zeuna eine Kiste mit Kleeplansen übersandt. Der Empfänger bemerkte gleichzeitg, daß die Probe einem Hebe entstammte, welches viele größere und kleinere Stellen aufwies, die so ausfallen, als ob der Klee verbrannt sei. Ferner hatte man nicht nur auf einem Felde, sondern in der ganzen Nachbarschaft ähnliche Erscheinungen beobachtet.

Die oberflächliche Betrachtung der Probe zeigte, daß der betreffende Klee aus sehr kurzen, verkümmerten, blüchtlöcherigen Trieben mit Heilweise nur schuppenartig entfalteten Blättern bestand. Auch abgetorbene, braun gewordene Pflanzentheile bemerkte man. Die Wurzeln waren durchweg gesund.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich als Ursache dieser Krankheit des Klees das Stengelälchen *tylenchus devastatrix*, welches in oberirdischen Organen, mit Vorliebe aber in den Stengeln verschiedener Pflanzen vorkommt. In den Wurzeln wird es gefunden. Es handelt sich also im vorliegenden Falle um die gleiche Urtiade, wie sie bei Roggen und Safer zur sogenannten „Stockfäule“ führt. Wir bemerken bei diesen Pflanzen, daß sie gelb werden, und sich außerdem sehr stark bestöden. Auch in dem hier behandeltem Falle konnte man die Beobachtung machen, daß die Pflanzen nur wenig in die Länge, dafür aber desto mehr in die Dicke wuchsen.

Das Thierchen nun, welches diese Krankheit bedingt, lebt auf den verschiedenen Culturpflanzen und Nutrküthern. Es vermag längere Zeit von abgetorbene Pflanzentheilen zu leben. Als Ei oder Embryo kann es jahrelang große Trodnis oder Kälte ertragen, ohne zu Grunde zu gehen. Auch der Aufenthalt im Magen der Hausgäthiere, im Dünger oder in der Fauche schaden der Lebensfähigkeit dieses Weichens nicht. Es ist daher klar, daß die Verschleppung des *tylenchus devastatrix* eine außerordentlich große ist. In tieferen Bodenschichten gehen diese Thierchen wegen Mangel an Nahrung bald zu Grunde.

Als Mittel zu deren Bekämpfung hat man folgende Maßregeln angegeben:

Auf Aedern, auf denen *tylenchus devastatrix* schon in großen Mengen vorkommt, thut man gut, mit dem Anbau von Pflanzen, in deren Stengel sich das Weichen gerne ansiedelt, 5-6 Jahre auszusuchen. Wir erwähnen hier einige solche Pflanzen: Roggen, Hafer, Klearrten, Luzerne, Buchweizen, Kartoffel, Zwiebel, Kornblume, Kohldistel, lanzettblättriger Begerich etc. Man vermeide also den Anbau von solchen Culturpflanzen, muß aber selbwesten Mündlich auch energisch den hier eben erwähnten Nutrküthern Krieg erklären, soll die veränderte Fruchtfolge thätiglich eine Vereitigung der Weichen herbeiführen.

Bei einigen Culturpflanzen hat man bis jetzt diesen Schädiger noch nicht beobachtet. Es sind dies die Espariette, Lupine, Mais, Haab, Rüben, Munkel- und Kohlrüben, Serrabella; bei Gerste, Weizen und Bohnen sind Weichen auch schon gefunden worden, jedoch nie in nennenswerthem Maße. Es ist klar, daß die Kultur solcher Pflanzen, sowie der Umstand, daß Weichen welche Jahre lang in ein und derselben Pflanze jahmarost haben, dann nicht so leicht auf eine andere Pflanze übergehen, auch wenn dieselbe sonst ein guter Wirth für diese Thiere ist, von großer Bedeutung für die allmähliche Ausrottung des in Rede stehender Parasiten sein muß.

Inficirtes Futter sollte man nie anders als in gedämpften Zustände verwenden, wenn der betr. Dünger auf dem Feld Verwendung finden soll.

Bei tiefgründigem Boden thut Rajolen sehr gute Wirkung, besonders dann, wenn der Ader genügend bindig ist. Ebenfalls empfohlen wird eine starke (3 cm) Schälfruche, Trodnen lassen derselben, hernach Zusammenbrechen der Klee stoppel und Verbrennen derselben oder Behandlung mit Kalkmilch und darauf folgendes Begraben. Auch Fangpflanzen stellen bei der Vernichtung des Stengelälchens gute Erfolge zeigen, es ist jedoch fraglich, ob immer die Zeit und die Verhältnisse es gestatten.

Leichter durchführbar und zweckmäßiger erscheinend ist die Arbeit des Doppelpfluges; d. i. ein Pflug mit Vorachse, welcher letzterer nur 4-5 cm tief gehen darf. Nach dem Pflügen wendet man schwere Aderwalzen an.

Die Versuche mit Mitteln der verschiedensten Art, welche der Vertilgung des Stengelälchens dienlich sein können, werden in der Eingangs erwähnten Veruchsstation fortgesetzt; wir werden femerzeit, wenn weitere Veröffentlichungen über die hier besprochene Sache vorliegen, in diesen Blättern auf dieselben zurückkommen.

**Gebauer-Schweichl'sche Buchdruckerei in Halle.**

Handwritten notes and bleed-through from the reverse side of the page, including names like 'Herrn...' and various illegible text.