

das Kabineroll gefaltet, Öhne und Euten werden nicht mehr gemästet und hites mit frühem Etroh versehen. Die Lauben beginnen bei früher Pflanzung und warmen Schläge in nicht zu strengen Wintern auch schon mit dem Ernten.

### kleinere Mittheilungen.

§ Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft öffnet ihre alljährliche Landesausstellungen in unvorfteher Weise von ihrem Sitz Berlin aus zu bearbeiten und so vorzubereiten, daß ihre Ausstellungen erst im März des Ausstellungsjahres an den Ort der Ausstellung überzusiedeln möglich ist und doch — regelmäßig zur Ueberwindung der Erdbeben — rechtzeitig den Aufbau der unvollständigen und unvollständigen Ausstellung fertig stellt. Die Stadt Dresden hat durch die am 22. v. M. dort abgehaltene Versammlung geborener einflussreicher Personen aus Stadt und Umgegend zum ersten Male etwas Näheres über die vom 16. bis 21. Juni 1898 am „Großen Garten“ abzuhaltende große deutsche landwirthschaftliche Ausstellung erfahren. Am Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft waren die Herren der Ausstellungsleitung, General-Lieutenant v. D. v. Halle, Grelling, Hauptgeschäftsführer Dehmann, Rath v. Börsing und Regierungsrathlicher Schüler von Berlin herbeigekommen, um der aus etwa 250 Personen bestehenden erlesenen Versammlung Grundriss, Pläne und Pläne der D. L. G., sowie Plan und näher Angaben über die Ausstellung selbst darzulegen. Der Verlauf der Versammlung war ein so gelungener und erfreulicher, daß man danach eine verbindliche Annahme der Ausstellung und bei einigemmaßen günstigen Wetter einen würdigen Verlauf und einen ebenbürtigen Erfolgserfolg für die Landwirtschaft des Landes zu erwarten ist. Die Ausstellung soll die vorgesehenen Ausstellungen haben. Es sind auch wiederum Abtheilungen für Geflügel, für Rindvieh, für Pferde und für Vienen vorgesehen. Auf der diesjährigen, zu Hamburg abgehaltenen Wanderversammlung waren angemeldet 418 Ställe und 38 Sammlungen Viehhaltung, Ziergärtner und Junggehülfe, 29 Ställe und 18 Sammlungen Wasserfische und 279 Paar Laubfische, sowie 46 Ställe Kanarienvögel, es war in dieser Abtheilung Hamburg die größte der bisherigen 11 Ausstellungen der D. L. G., und wenn nicht alle Anzeigen trügen, so würde die Dresdener Ausstellung der Hamburger kaum nachstehen. In der That ist es ja auch dringender zu wünschen, daß die Ausstellungen der Landwirtschaft in der Mitteldeutschland zusammen: hat doch im Jahre 1896 das Deutsche Reich wiederum allein für vier einen Einfuhrschadens von 76 Millionen Reichsmark nötig gehabt (1890 erst 40 Millionen). Das Preisauschreiben für Geflügel und Kanarienvögel unterliegt nach einer Umschreibung und wird im Januar bekannt gegeben. In der Fischerei-Abtheilung dürfte Dresden eine noch reichere Beschickung aufweisen als Hamburg, wo 19 Aussteller 117 Nummern — meist in den Aquarien der Gesellschaft — zur Verfügung brachten. Das Preisauschreiben für die Dresdener Fischerei-Abtheilung wird binnen Kurzem veröffentlicht werden, und zwar wird es üblicher Beschreibungen enthalten, die das Hamburger, jedoch mit etwas größerer Betonung der für Mitteldeutschland bedeutsameren Arten betreffen. Auch der Wettbewerb in Vorkulturbauvorrichtungen für lebende und auch für todt ist wiederholt und nach erweitert werden, da dies eine Sache von großer praktischer Bedeutung für die Entwicklung unserer Fischereiwirtschaft ist. Die Abtheilung Vorkulturbauvorrichtungen ist wieder wie in Hamburg mit 3 Preisämtern und mit Preisbeträgen im Höhe von 600 M. besetzt, und man wird auch in diesem landwirthschaftlichen Nebenzweige eine weitläufigere Beschickung erwarten dürfen. In Hamburg waren etwa 20 Nummern von Vorkulturbauvorrichtungen angemeldet. Preis ist für diese Abtheilungen von Vorkulturbauvorrichtungen erfolgt. Die Anmeldescheine für Geflügel sind erst im März, und die für Fischerei im Januar und die für Vorkulturbauvorrichtungen schon jetzt von der Hauptstelle der D. L. G., Berlin, S.W. 12, zu beziehen; die Anmeldungen müssen bis zum 15. Mai für Geflügel, bis zum 15. April für Fische, bis zum 31. März für Vorkulturbauvorrichtungen in Händen der D. L. G. sein.

§ **Sammet-Glarenkammeln!** Wer wissen aus Erfahrung, daß Laubbäume und Obst ein ausgezeichnetes Präservativ gegen Erdflöhe, Blattläuse und andere tierische Pflanzenschädlinge sind, und wenn man dieses Mittel fast vollständig zu bekommen, sammeln wir schon jetzt die Glarenkammeln, die wir schon oben erwähnt haben, enthalten das Mittel in concentrirter Form und sind deshalb viel wirksamer als der gewöhnliche Saft. Um sie gut aufzubewahren zu können, müssen sie zu erst getrocknet werden. Wer sich aber selbst nicht die Mühe des Sammelns machen will, der besaube sie jemand damit. Für Preisvorschriften von Vorkulturbauvorrichtungen, wie sie jetzt bei den Versammlungen, deren Lage und Ort in den nächsten Tagen bekannt werden, ist es ein sehr zu beachtendes Umstand, wenn man sich, wie der „Praktische Wegweiser“, Würzburg, schreibt, gemiß finden.

### Ackerbau und Forstwirtschaft.

□ **Starke Eis- oder Schneestürme über Saarländern** müssen bei anhaltendem Tauwetter mittelst entsprechenden spärlichen Holzes zerprengt werden, damit die darunter befindlichen Pflanzen mit der zur Erhaltung ihrer Lebenskraft unabweisbar notwendigen Luft versorgt werden können. Von Rechenen der Säaten ist in vielen Fällen auch die durch eine eiskühle dem die Abkühlung starker Luft zurückzuführen. Selbst während dem so. Winterernte dauert der Nimmungsprozess der Pflanzen fort, so daß die Abwesenheit starker Luft deswegen bedauerlich ist, weil nur in solcher die entsprechende Menge von Kohlenstoff enthalten sein kann. Die starke die die Schneestürme Schneestürme stellen einen hemmenden

Lufthauch dar, unter welchem die Pflanzen erliegen, darauf in häufig übergeben und einen papierartigen, lebenslosen Rückstand erbringen. Diese Gefahr für die Säaten, und unter diesen namentlich diejenigen der feinsten Pflanzen (Säen) enthält, besonders nach langem Winter, ist eine sehr große, wenn alldenn plötzliches Tauwetter eintritt, dem wiederum starker Frost folgt. Durch Anwendung der Waße können wir die Pflanzen von dem Gefährliche fernhalten und ihr weiteres Gedeihen wesentlich fördern. Die mitunter empfohlene Anwendung der Regen ist nach unserer besten Ueberzeugung durchaus nicht, denn durch diese Gerichte verdirbt man zu viel Pflanzenmasse durch Zerstörung.

### Vier- und Geflügelguch.

† **Sollen Küther im frühesten Lebensalter geträuf werden oder an der Mutter saugen?** Bei zum ersten Male fallenden Kühen empfiehlt es sich, das Kalb an der Mutter saugen zu lassen, weil dabei das Wildermagen sich besser entwickelt. Bei späterem Kalben ist es jedoch demnach richtiger, das Kalb überhaupt nicht saugen zu lassen, sondern sofort an das Zählen zu gewöhnen. Bei einigemmaßen guten Milchföher ist nämlich ein Kalb nicht im Stande, das gesamte Wilderquantum zu konsumieren und die im Uter zurückbleibende Wildermenge wird beschämend auf die weitere Fütterung der Wildböhnen und die spätere Fütterungsfähigkeit der Kuh. Dem nachdrücklichen Ausmeilen der vom Kalbe nicht aufgenomlenen Milch legt aber die Kuh meist durch Zurückhalten der Milch Widerstand entgegen. Bedenkt man ein Kalb sofort an das Tränken, so fällt auch der Uebelstand weg, daß beim Entzählen nicht nur ein Stillstand, sondern auch ein Rückstuf zu der Fütterung des Kalbes kommt. Ferner kann man bei dieser Methode genau die Menge der Milch bemessen, welche das Kalb erhalten soll, und ist auch leichter in der Lage, allmählich einen Ersatz der Vollmilch durch Magermilch unter Erhalt des Fettes durch andere Nahrungsmittel, wie Samen, Hohl z. d. zu ersetzen zu lassen. Beim Tränken achte man aber auch darauf, daß die verabreichte Milch die entsprechende Wärmtemperatur hat.

### Gauswirthschaftliches

† **Handel (altes Schweizer Nationalgericht):** Man wiege die Eier, welche man dazu braucht, in ein Meßgefäß, und für die Person — und nehme ein Drittel ihres Gewichts an Schmelzfette und ein Sechstel an frischer Butter, verleihe und röhre die Eier noch in einer Pfanne. Ihre dann die Butter und den geriebenen Käse hinein, je die Pfanne an lebhaftes Feuer und röhre die Mischung so lange, bis sie hinlänglich dick, weiß und schaumig ist — was mit der Hand gefühlt werden kann, wenn wenig Salz oder reichlich gelohenen, weißen Pfeffer dazu, nicht so reich wie möglich in erwärmer Schokolade an und lasse warme Keller dazu röhren.

† **Ed. Käse (ausgedehnt):** Sauere, reifer, sehr — Kämmel — Salz. Man kann die reifen Käse nehmen, die im Dampf erhitzen werden, und jetzt bei lauten diesen Zehn in einem Zerklopp an die Seite des Ofens, daß er nicht zu heiß ist und läßt ihn sich zusammenziehen, dann schütet man die Masse in einen Beutel, läßt die Wolken gut ablaufen und mischt ihn mit Salz und Kämmel (auch kann man noch etwas frischen reinen Zehn zusetzen). Dann nimmt man ein lauberes Tuch und schlägt oder bildet es dicht zusammen über den Käse und gießt dies Pader 2 mal tiefer in die Erde. Nach 5—6 Tagen (im Sommer eher, 4—5 Tage) ist der Käse gut und höchst schmackhaft.

† **Wichtige Vorkulturbauvorrichtungen** werden glatt wie Glas, wenn man folgende Mischung anwendet. Man halte das Vorkulturbau, bestriche die untere Seite mit Waage, streue etwas gehobenes Salz darüber, reibe es mit einem Kappen einmale gut ab und man wird sich keine wiedererkennbaren Blätter erziehen.

† **Der Schellisch wird,** — frisch vom Einfuhr heimgebracht, eine Weile gewässert, — nicht geschuppt, — in kaltem Wasser (nicht viel Salz) zum Feuer geriet, einmal leicht aufgedunst und noch etwas ziehen lassen. Reiche Butter nicht, sowie ungekocht mit ein paar Schichten Salz besetzt gemacht, mit einigen Tropfen Zitronensaft und Maggi abgedunstet, aber den mit in Salzwasser abgedunstet Kartoffeln gemixten Fisch geossen.

† **Um das Gedeihen der Schotenfröhen zu verhindern,** verachtet man wie folgt: Man mischt 50 g Glyzerin mit 1 l Spiritus und schüttet die Mischung leicht durch. Hat sich die Flüssigkeit vollständig gefestigt, so reibt man mit einem großen Schwämme, den man mit der Glyzerin-Spiritusmischung vollständig tränkt, die innere Fläche des Schotenfröhs ab. Auf diese einfache Weise wird nicht nur das Werdieren, sondern auch das Schwinden und Beschlagen der Fenster verhieden.

### Literarisches.

**Waldenruhe und Vorkulturbau, Ansammlung zur Ansicht und Abgabe der Pläne von Dr. Ibo Dammer, Rath des Königl. botanischen Gartens zu Berlin. Mit 24 Vollbildern. Frankfurt a. O. Verlag der Königl. Hofbuchdruckerei Vieweg & Sohn. Das Werk ist abgeteilt, um der jetzt wieder anstehenden Vorkulturbauvorrichtung neue Freizeit zu erschließen. Es enthält nicht eine Beschreibung aller Pläne, der Einzeltheile, sondern vielmehr dem Pflanzenliebhaber ein Buch in die Hand geben, worin er sich Rath holen kann, wie Pläne im gefunden und frischen Zustande zu behandeln sind. Die Rathschläge beziehen auf langjährige Erfahrungen.**



## Landwirthschaftliche Gratis-Beilage

des  
„General-Anzeiger für Halle und den Saalkreis.“

Nr. 52 Halle a. S., den 25. December 1897

### Die Wachstumsbedingungen der Getreidesäaten.

von Karl Schinte.

Die Bedingungen, unter denen das dem Erdboden zugeführte Saatgut einer Getreidepflanzung Wurzeln faßt, emporschießt und eine gesicherte Ernte erzieht, sind mannigfaltiger Art. Neben der zeitlichen Bedingung, d. h. dem frühen oder späten Ausfaßen, dem guten oder schlechten Samenfort, den Witterungseinflüssen u. s. w. wird das erforderliche Wachstum, Gedeihen und Reifen der Frucht von der Beschaffenheit des Aders und von der kulturlähigen Bearbeitung abhängen. Die kulturlähige Beschaffenheit des Bodens erreicht sich nicht nur allein aus dem Stützen, Düngen und Pflügen des Aders, sondern im Allgemeinen auf die physikalischen Veränderungen die durch den Wechsel des Klimas erzeugt werden. Alldenn ist es, daß jeder Ader, der mit Kulturpflanzen besetzt wird, sich vor der Aussaat in einen nährstoffreichen, erwärmten Zustande befinden muß, den man mit Adergare bezeichnet.

Die Bedingungen, unter denen das dem Erdboden zugeführte Saatgut einer Getreidepflanzung Wurzeln faßt, emporschießt und eine gesicherte Ernte erzieht, sind mannigfaltiger Art. Neben der zeitlichen Bedingung, d. h. dem frühen oder späten Ausfaßen, dem guten oder schlechten Samenfort, den Witterungseinflüssen u. s. w. wird das erforderliche Wachstum, Gedeihen und Reifen der Frucht von der Beschaffenheit des Aders und von der kulturlähigen Bearbeitung abhängen. Die kulturlähige Beschaffenheit des Bodens erreicht sich nicht nur allein aus dem Stützen, Düngen und Pflügen des Aders, sondern im Allgemeinen auf die physikalischen Veränderungen die durch den Wechsel des Klimas erzeugt werden. Alldenn ist es, daß jeder Ader, der mit Kulturpflanzen besetzt wird, sich vor der Aussaat in einen nährstoffreichen, erwärmten Zustande befinden muß, den man mit Adergare bezeichnet.

Der durch die Adergare hervorgehenden Bodenwärmung hängt zunächst das schnelle Weizengras, Bestehen und der gedeihliche Wachstum der jungen Saat ab. Durch die Adergare wird der Ausfaat ein entsprechender Boden gesichert, in welchem die zarten Keimlinge des Kornes die notwendigen und erforderlichen Pflanzennährstoffe in leichtlöslicher Form vorfinden und aufnehmen. Ebenso erhalten die jungen Pflanzen durch die Gare einen festeren Stand, wobei eine bessere Beschickung und eine üppigere Vegetation eintritt. Durch die Bodengare wird der Ader in eine gut geladene, feine und milde Beschaffenheit gebracht, wobei die im Boden enthaltene Feuchtigkeit in günstiger Weise auf den Prozess der Keimung einwirkt. Nach vor mehreren Jahren hatte man von dem Verthe der Adergare noch kein richtiges Verständnis, daher auch vielerorts, selbst bei einer normalen Ausfaat und den geeigneten Witterungsverhältnissen während der Vegetationszeit, oft nur Mähernten und geringe Erträge hervorbrachten. Man pflügte den rohen Ader, wartete einige Tage und brachte die Saat ohne Bedenken in die frühe Aderfrumme. Bei diesem Verfahren, das leider heute noch zur Vernahme gelangt, gehen milchige Ernten hervor, da die keimende Saat schon im Anbeginn der Wachstumsfähigkeit mit schädlichen Einflüssen zu kämpfen hat.

Einem rationellen Kulturlagerfahren sollte jeder Landwirth, der auf eine gute Ernte Ansprüche erhebt, die Vorkulturbau der Adergare nach Möglichkeit auszusagen versuchen. Viele Landwirthliche haben durch Erfahrungen benehnten gelernt, daß der Ader früh ernt vor der Getreideausfaat fest gefügt und gelagert haben muß, um so den Keimlingen eine

festen Stütze und eine gesicherte Unterlage zu gewähren. Denn wird das Getreide auf einen früh gepflügten, ungenauen Ader gesäet, so lassen zwar die Pflanzen Wurzeln, doch tritt schon nach wenigen Wochen im Wachstume eine Störung ein, da durch die eingetretene Verschickung des oberen Erdbereichs die feinen Wurzelfasern zerren werden. Gerade diese wichtige Punkt, das Vorhandensein der notwendigen Adergare, bleibt vielfach unbeachtet.

Sehr viele Landwirthliche pflügen daher den rauhen Ader, ohne bei der Aussaat den Zustand der Gare zu berücksichtigen, von dem Grundlage ausgehend, daß die Lagerung des Erdbereichs nach der Einfahrt eben so gut wie beim garen Ader eintritt. Diese Meinung ist irrig und falsch. Die Folgen zeigen sich in der Verkrüftung des Aders oder in der Leppigkeit des stark widerstandsfähigen, das dem Boden die besten Säfte entzieht und die Getreidesaat im Wasser schmälert. Aber selbst wenn der Garzustand berücksichtigt wird, werden hinsichtlich der Saat noch sehr viele Vortheile begangen, die spärlicher auf den Ertrag der Ernte einwirken. Häufig findet man, daß die Ausfaat zu zeitig oder zu spät erfolgt, wodurch in beiden Fällen Nachtheile entstehen.

Im Allgemeinen soll die Aussaat rechtzeitig erfolgen, daß die Körner im Boden eine gewisse Feuchtigkeit vorfinden, da sonst ein verhärtetes Keimen eintritt. Ebenso muß sich auch der Boden in einem erwärmten Zustande befinden, denn ohne Wärme giebt es kein Keimen. Da sich diese Zustände nicht erlangen lassen, so werden von den Witterungsverhältnissen abhängen, die jedoch von der Lagerung abhängen, so läßt sich auch eine bestimmte Zeit keineswegs feststellen, wann die Saat zu erfolgen hat.

Nach erprobten Versuchen ist festgestellt worden, daß die frühe oder verhärtete vorgenomnene Aussaat verschiedenartig auf den Ernteertrag einwirkt. So wurden z. B. mehrere gleichmäßig besetzte Aderflächen in Zwischenpausen von einer Woche beädet, um die verschiedenen Veränderungen wahrzunehmen. Für Winterfröhen wurde die Zeit von Ende August bis November gewählt, wobei bei Winterfröhen, der in der ersten Septemberwoche ausgesäet wurde, die Sädezeit als die günstigste und beste erachtet wurde. Für die Saat von Winterweizen wurde die dritte Septemberwoche als die günstigste befunden. Der Stand der Pflanzen der in der letzten Augustwoche und in der zweiten Septemberwoche gesäeten Sommerfröhen zeigte bis Anfang Oktober keinen merkwürdigen Unterschied. Erst Mitte Oktober trat eine auffällige Veränderung ein, die um so deutlicher wurde, je später die Aussaat nach der ersten Septemberwoche erfolgte. Die am günstigsten und zugleich ungeeignetste Saatzeit wurde im Ru

Quadr und Betrag von R. Auffsbach. — Berichts-Redakteur Hugo Knaack, beide in Halle a. S.



bember ermittelt, wo die Pflanzen auch nur einen sehr geringen Ernteertrag abwarfen.

Für die Sommerhaften wurde die Zeit von Ende März bis Ende Mai gewählt, wobei wiederum in Zwischenpausen von 8 Tagen die gleichmäßig hergerichteten Parzellen besät wurden. Bei der zwei- und dreifelligen Gerste wurden von den Ausläuften, die in der dritten Aprilwoche erfolgten, die besten Resultate. Sowohl hinsichtlich der Stroh- wie Körnermenge erzielt. Bei Hafer, der in der dritten Aprilwoche gesät wurde, gingen sehr gute Erträge hervor, während Hafer, der Ende März zur Ausfaat gelangte, ein weniger zufriedenstellendes Ernteresultat ergab. Gerste, die in der ersten Maiwoche zur Ausfaat gelangte, blieb entgegen derselben Sorte, die in der dritten Aprilwoche gesät wurde, um 33 Proz. in der Körner- wie in der Strohmenge zurück. Bei Erbsen und Bohnen ließen sich die Resultate nicht so genau feststellen, doch ergaben Versuche, daß diejenigen Ackerschichten, die in der zweiten Aprilwoche besät wurden, eine gute Ernte lieferten.

Beim Anbau von Zuckerrüben wurde konstatiert, daß bei einem vorzeitigen Ende der Sterne wohl größere Rüben erzielt werden, indessen liegt jedoch, entgegen später gesäten Zuckerrüben einer geringeren Zuckergehalt hatten. Ebenso hat sich bei einer zeitigen Nebensaat der Lebleinsand bemerkbar gemacht, daß sie mehr zum Schoppen neigen und viel Schöpfrüben erzeugen. Futterrüben hingegen sind sehr zeitig zu säen, da sie zur besseren Entwicklung gelangen und große Köpfe ansetzen.

Nach alledem wird man ersehen, daß bei allen Sommergetreidearten die Erntemenge um so mehr abnimmt, je später nach den örtlichen Verhältnissen die Ausfaat erfolgte. Am empfindlichsten wird Sommergerste und Sommerweizen, in erheblich geringerem Grade Sommererbsen und Hafer beeinflusst. Je kleiner mit zunehmender Verpätung im Frühjahr die Körnerernte wird, ein desto größerer Gewichtsverlust der ganzen Ernte entfällt auf das Stroh. Mit dem Rückgange der Körnerernte vermindert sich auch die Qualität derselben und zwar insoweit, als sie an Größe und Gewicht zurückbleiben.

Der geringe Erfolg der Ernte bei Frühjahrshaften, besonders in trockenen Gegenden, wird zunächst auf die geringe Bodenfeuchtigkeit zurückzuführen sein. Indessen ist dieses nicht der alleinige Fall der Missernte, sondern die Saat wird infolge mangelnder Feuchtigkeit unter den verschiedenen Schmarotzergewächsen, wie: Mutterkorn, Weizenhau, Rost, Brand u. s. w. art leiden, wozu noch in der Regel das Meer schädlicher Anflug hinzutritt, die die Saat in der Entwicklung hemmen und zurückhalten.

Das Resultat einer guten Ernte wird neben der geeigneten vorgenommenen Säezeit auch von der Güte und Beschaffenheit des Saatgutes abhängen, daher auf ein gutes, angereichertes und vollkörniges Samenmaterial streng zu sehen ist. Wird selbstgebautes Samen benutzt, so fuche man nur gut gereinigtes von Luft- und feuchtem Getreide zu verwenden. Das Saatgut darf weder von Lagergetreide stammen, noch von einer Ernte genommen werden, die auf nassem Boden bearbeitet und mit Güllefäulen befallen ist, da in beiden Fällen ein mangelhaftes Ausreifen der Körner stattfindet. Ebenso ungewöhnlich ist es, zu Saatwecken Getreide zu verwenden, das senkt eingebracht wurde, da durch die nachfolgende, sehr hart aufstretende Schwimperiode die Keimfähigkeit beeinträchtigt wird.

Man wird daher im eigenen Interesse gut thun vor der Ausfaat eine Keimprobe anzustellen. Schlecht sortiertes, angekeimtes, stark verletztes, sowie mit Unkraut verunreinigtes Saatgut ist von jeglicher Ausfaat auszuschließen. Das hergerichtete Saatgut soll unter keinen Umständen längere Zeit in Säcken verpackt an feuchten Orten stehen, sondern in dünnen Schichten auf luftigen und trockenen Böden lagern. Auch ist ein mehrmaliges Umschaufeln des sortierten Saatgutes, namentlich in den Monaten Februar und März sowie

Anfang April vorzunehmen, da in dieser Zeit die Keimkraft zu erwaschen beginnt.

Die Keimfähigkeit des Getreides leidet aber auch durch den Maschinenbrand, daher zu Saatwecken mit dem Pflögel gedroschenes Getreide vorzuziehen ist. Noch besser ist es, das Saatgut durch Abklopfen der vollen Garben zu erwaschen, zumal hierbei ein vollkörniges und schwereres Saatgut gewonnen wird. Werden aus diesen Körnern wiederum die schwereren ausgelesen, so geht durch die allfällige Erneuerung dieses Verfahrens ein schwereres und widerstandsfähigeres Samenmaterial hervor, das eine sehr gute Ernte liefert. Borgenommene Verände dieser Art, haben glänzende Erfolge erzielt. So wurden z. B. am 10. September bei einer Saattiefe von 2,5 Ctm. durch Selbstzucht gezogene, einer Sorte angehörige Roggenkörner gesät, die in Größe und Schwere unterschiedlich waren. Am 1. Oktober wurden eine Anzahl dieser Pflanzen sorgfältig aus dem Boden gehoben, von der anhaftenden Erde geläubert und gewogen. So ergab ein 20 Milligramm schweres Roggenkorn eine Pflanze von 253 Milligramm, ein Korn von 30 Milligramm erzeugte Pflanzen, die 560 Milligramm schwer waren, während ein Roggenkorn von 45 Milligramm Schwere eine Pflanze von 690 Milligramm entstehen ließ. Die schwersten Körner erzeugten die schwersten Pflanzen, die stark befristet sehr überwinterter. Die mit schwereren Samenformen besetzte Fläche ergab, entgegen den mit leichten Körnern besetzten Parzellen an Körnern und Stroh einen Mehrertrag von 40–55 pSt. Bei Hafer wurde die Erfahrung gemacht, daß Saatgut, welches aus südlichen Gegenden stammt, sich zur schnelleren Entwicklung, jedoch zur völligen Ausreife in nördlichen Gegenden eine mehrwöchentliche Sommerwärme verlangt. Haferforten, die aus Süden stammen, können der Trockenheit und Dürre mehr Widerstand bieten, während Sorten, die aus nördlichen Gegenden bezogen wurden, gegen diese Einflüsse sehr empfindlich sind.

Gerste, die aus dem Norden stammt und daselbst auf mehr feuchtem Boden wuchs, entwickelt im Süden eine üppige Vegetation und neigt sich zum Lager. Dagegen können die aus südlichen Ländern kommenden Gerstenarten eine längere Trockenheit ohne Nachteil ertragen. Alle aus dem Süden stammenden Roggenorten entwickeln in nördlichen Klima mehr oder minder aus und ergeben schwache Ernten.

Die südlichen Weizenarten liefern größere Körner und ein besseres Mehl. Brauner, dunkler und gelber Weizen gedeiht auf kaltem und schwerem Boden, während weißer und heller Weizen einen warmen und trockenen Boden vorzieht.

Bei der Getreideausfaat ist auch die Beschaffenheit des Bodens zu berücksichtigen, zumal ein humoser, feuchter oder lehmiger Boden auch verschiedenartig auf das Gedeihen einwirkt. Getreide, das auf einem humosen Boden zur Reife gelangt und im nächstfolgenden Jahr wiederum auf einem humosen Boden zur Ausfaat Verwendung findet, erzieht in den ersten Jahren nur einen geringen Ernteertrag. Getreide, welches entweder auf einem sehr fetten oder mageren Boden stand und als Samengetreide auf einem anderen Boden gelangt, bleibt im Körnerausfall zurück. Dagegen liefert dasjenige zu Saatwecken verwendete Getreide, das auf einem mittel-mäßigen Boden geerntet wurde und bei der Ausfaat auf einen besseren Boden gelangte, ein gutes Wachstum und einen vollen Ernteertrag.

Schließlich ist zu erwähnen, daß auch das Saatquantum in der Wachstumsbedingung eine wesentliche Rolle spielt. Die Ausfaat soll keineswegs zu dick erfolgen, denn von einer Dicksaat ist noch Niemand reich geworden. Für unser Klima beträgt das mittlere Saatquantum, ausschließlich des Hafers, 240–270 Liter pro Hektar, während zu einer mittleren Hafersaat 350–380 Liter erforderlich sind. Diese Zahlen beziehen sich auf die Breitfaat; da die Drillfaat ein fünfstel weniger erfordert, so beträgt das mittlere Saatquantum 190–210 Liter pro Hektar.

### Kornhausgenossenschaft Halle a. S.

Dieses junge Unternehmen hat es in der kurzen Zeit seines Bestehens zu Umfange gebracht, die für seine bauernde Prosperität berechtigende Hoffnungen zulaufen. Was auch dem diesjährigen großen Consume ein Teil der Erfolge auszufließen sein, so läßt sich doch nicht verleugnen, daß zur Hebung der Vertriebskraft ist, daß der genossenschaftliche Verkauf von Getreide u. s. w. nicht nur ernterichtig sondern auch voll und ganz gleichberechtigt ist, weil er den Unternehmern mancherlei Vorteile bietet. Derselben Vorworte, welche schon die Thätigkeit des Instituts in Anspruch genommen haben, werden zweifellos mit der Abnahme des Getreides, sowie überhaupt mit der ganzen Umwälzung des Geschäftslages eine stärkere Richtung hin hervorzubringen werden, wie auch auf der anderen Seite der Nachschub geliefert werden kann, daß sich die Geschäftsbereiche der Genossenschaft, welche meistens in Großhändler, Brauerei und Mälzerei bestehen, über die erfolgenden Abfertigungen anerkennen aussprechen.

Es sind eine ganze Reihe von Vortheilen, die sich dem Genossen darbieten, so können bemerkbar:

1. Infolge der relativ geringen Aufkosten, die mit dem Unternehmen verknüpft sind, fiesh hohe Preise ermöglicht werden;  
2. liefern ihm ihre Säcke zur Aufkündigung des Getreides stets gratis zur Verfügung;

3. hat er bei Anlieferung per Geheiß nach dem Kornhaufe immer eine ganz bequeme Abholung, weil die Waaren nur nach dem Fahrzeugeboden gefahren zu werden brauchen, und er sie mit dem Transportwagen dem Elevator passgemäß und mittelst des letzteren auf die oberen Böden geschickt werden;

4. kann er das Getreide gleich vor der Dampfmaschine weg liefern, und ist für eine durchaus reelle und schlagende Sortierung und Egalisierung der Sorten gesorgt;

5. kann er sein Getreide, wenn es von unteiner oder sonstiger Beschaffenheit ist, mittelst der sich im Lagerhause befindenden maschinellen Einrichtungen neuerer Konstitution reinigen, trocknen und bearbeiten lassen, jedoch die Waare nach Anwendung dieser Manipulation einen wesentlich höheren Werth erhält;

6. kann er sein Getreide, wenn z. B. die Reife ungleich gehen und begründete Bedenken auf eine Zeitlang zu bestehen vorhanden ist, einlagern und günstiger Verkaufsconjunctionen abwarten. Es werden auch Quantitäten unter 400 Ctr. zu Einlagerung übernommen, jedoch die feineren Sorten die ebenfalls Gelegenheit haben, hierüber Gebrauch zu machen;

7. erhält er auf ein eingelagertes Getreide auf Wunsch z. B. des jeweiligen Tagespreises ausgegahlt, welcher Vorzugs mit einer möglichst hohen Rate zu verzinsen ist.

Alle Fälle, die bei Einlagerung, für Aufstocken, Bearbeiten, Lager u. s. w. in Anspruch gebracht werden, sind so geringe, daß sie bei eintretendem Aufwärtsbewegungen der Getreidepreise gar keine Rolle spielen.

Jedem Vorworte, das nach nicht Mitglied der Genossenschaft ist, kann der Vertrieb nur empfindlich empfohlen werden, denn die angeschriebenen Vorzüge des Unternehmens zu Gunsten kommen. Es werden auch die kleinste Quantitäten gegen Barzahlung billiger angelaufen.

### Arbeitskalender für den Monat Januar.

Der Landmann hat im Januar auf dem Felde am wenigsten zu thun; er ist mehr auf Arbeiten in Scheune und Stall angewiesen. Der Januar ist mit seinem kalten Frost am besten zum Dreschen von Kleinen, Weizen und Lupinen geeignet, da sich die Körner alsdann am leichtesten vom Strohe lösen. Wenn der Boden häuere ist, so soll man den Dünger auf die Kornfelder, Aufschlägen, Kraut- und Hopfenfelder laden und denselben gleich ausbreiten. Durch den Frost verliert der Dünger nicht an Kraft. In manchen Gegenden läßt man den Winter hindurch alle Dünger auf der Mängelstätte liegen. Dadurch häufen sich dann im Frühjahr die Arbeiten sehr, und manche wird schlecht ausgeführt. Jeder arbeite sich also durch Düngerausstreuen im Januar vor, so gut er kann. Bei frostigen Winter darf bei Pflanz nicht stille stehen. Wenn nach Schnee ständliche Schneedecke tritt, so mühen die Arbeiter hundert oder gehäutet werden; wo Wasser sich häuft, da ist Arbeit zu verschaffen. Durch wiederholtes Thauen und Frören bekommt der Schnee eine Gestrübe, welche die darunter befindliche Winterdürre-Saaten günstig erhitzen kann. Um dies zu verhindern, soll man die Gestrübe durchbrechen; das kann durch Gehen, Berieseln mit Wasser oder durch Schaufeln geschehen. Alle Misthöfen und Mistlöcher aus Kot und Urer, Schamm, Kalt u. s. w. werden zu einem Komposthaufen zusammengebracht.

Auf der Wiefe legt man Abwäse- und Düngelungsarbeiten an, bünge mit Komposterte und bringe auch wenn kein Reithmeier herrscht und ein solches brockelt, auch auf die Wiefe. Benützung ist sehr selten im Januar gut, nur die anhaltend frostigen Wäde.

Härgarten. Bei frostigen Winter-punkt man obenstimmige Maßnahmen aus, hindern sich wenig die Pflanzenwurzeln zu verenden. Man beginnt mit dem Schnitt des Heumais und der Getreiter, welche man an schattiger Stelle in die Erde einsticht. Die geschnittenen Strohlinge legt man, gebündelt, in flache Gräben und bedeckt sie mit Erde, bis man sie fast vor der Reicheperiode verwenden. An den älteren Obsthäusern frage man vorzüglich Weiden und Kleiden ab und verlege die Stämme und Ästchen hier, sofern das noch nicht geschehen ist, mit einem kalten Anstrich. Die Obstbäume legt regelmäßig und wenigstens alle acht Tage nachsehen, seltene Früchte werden entfernt, die am meisten in der Reifezeit vorgerathenen verpackt bzw. verkauft. Diese Arbeiten sind um so sorgfältiger zu verrichten, als die Winterdürre in allen Obsthäusern und Wäudern eine abnorm kurze Gahnbalkel zeigen.

Im Gemüsegarten ist jetzt wenig zu thun. Eine Anzahl Sämereien, welche lange Zeit in der Erde liegen müßten, bis sie erntbar werden, wenn dies nicht schon in den vorhergehenden Monaten geschehen ist, auf eine gewisse vorbereitete Bede ausgelegt. Man kann sie etwas weiler auf dem Schnee säen, und sie baun ab, damit sie nicht von den Bögen getrieben werden, mit Schnee bedecken. Diese Sämereien brauchen deshalb von Keimen so lange Zeit, weil ihre Samen resp. Fruchtstücke für Wäde sehr schwer durchdringlich sind und mit keim so kleinen nützliche Wäde nur sehr langsam aufzunehmen. Wegen der Hartigkeit des Frosts sind sie um empfindlich. Durch die Abkühlung in jetziger Zeit (part man im Frühjahr, wenn die Arbeit drückt, Zeit, und die Pflanzen werden früher gewachsen). Zu diesen Sämereien gehören Karotten, Mörrbrüben, Rattäneln, Petersilie, Schwarzwurzel, Rüben, Fenchel, Kerbel, Kimmel, Spinat u. s. w.

Biergarten. Im Blumengarten sind, bei Eintritt kalter Kälte, sowohl hier als im December geschehen ist, alle garten Gemüße zu pflanzen. Zu diesen Gemüßarten gehören alle vorerhellen Wäde, besonders empfindlich sind alle Lhee, Reiherte- und Baurontonen. Von allen sind die garten Kronenweide vor sünderigen Wäde zu bewahren. Kann die in die Hütle eingebrungene Wäde nicht wieder reich verurtheilen, so bilden sich bei eintretendem Frost keine Gestrübe, welche sich auf das weiche Holz legen und den Saft herbeiführen. Mit der Wäde der Besenunterseite ist man sehr vorsichtig. Eine Hütle, welche leicht Wasser aufnimmt und dieses nicht reich verurtheilen läßt, ist viel schädlicher, als gar keine Hütle. Aus diesem Grunde hind die besten Strohmüllungen, wollene Lappen und die Stämmhüllungen eher schädlich, als nützlich. Die besten Materialien liefern Tannenrinne, bünne Stroh- und Korbhüllungen oder das Weiden mit leidet, sonderiger Gestrübe, sowie das leichte Überlegen mit Materialien welche das Eindringen des Wassers verhindern. Ist schon losem Frost ist es gut, den Blumenzweckbetten, durch Lieberlein mit Mist, auch Schutt zu gemäßen Gestrüben in die feinen, Wäden bis gehaltenen Stauben, wie Weide, Kirsche, Wäde u. s. w. durch eine leichte Tannenrinne oder Strohhülle zu schützen. Die größte Wäde des Blumen gartens sind schon Wäde, ist nur dadurch zu erhalten, daß bester im Winter mit frischem Kompost oder feinem Dünger überlegt wird, da gegen sind die Wädenflächen, welche Wäde gegen, oder hart mit Unkrauten durchsetzt sind, bei frostigen Boden reich dichtschügig ungenügend, wobei nützlich alle Unkrautwurzeln z. sorgfältig ausgelesen werden müßen. Bei hartem Gestrüben sind die immigrieren Sträucher, besonders die Kirschen Winter abzuschneiden, da sie darauf liegenden Schneemassen die Zweige zerbrechen oder die Form verlieren.

Winterzucht. Die Stallungen müssen gegen Kälte gut verwahrt sein. Mit einer passenden trockenen Stroh darf nicht geteilt und ein tägliches Hegen mit Stielzeig und Kartische nicht unterlassen werden. Der Fütterung werde man große Aufmerksamkeit zu. Man reiche nie senches, moches oder angelichmestenes Futter, welches wenig aus auf den Wäde. Im Winter füttere mancher Vorkreisig zwei bis dreimal (schon aber nicht, wenn man nicht zu viel auf einmal bereicht, sondern in kleinen Portionen und nur dann, wenn das Vortergegebene bereits verzehrt ist. An frischem Wäde darf es im Winter aber auch nicht fehlen. Wäden oder Kleebeu oder Schmutz kann man einer Kub 22–24 Kub, pro Tag, Pferde erhalten 10–12 Kub. Stroh und Wäde 15–20 Kub. Schafien füttere man ebenfalls kein, Germaet, Hafer, 3–3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Kub. Dürrruttee pro Stück.

Blumentreiberei. Der Januar sollte das Zeilen der Blumenzweibel im Zimmer nicht beginnen, da vorher erst eine vollkommene Wurzelbildung erzielt werden muß. Ist die Wurzelbildung vorher nicht erfolgt, so stelle man die zurückgebliebenen Zieleben wieder zurück. (Durch Abheben des Topfes von den Wurzelhollen kann man sich von den geschritten der Wurzelbildung überzeugen). Man bringe die gut durchgewezelten Zieleben allmählich in ein warmes Zimmer, stellt sie nicht direkt vor die Fensterhöhlen, damit die Ziele gleichmäßig Wärme empfangen, stellt aber den Tisch eine dicke Papierhülle, welche das Licht abhält und liegt öfter nach, ob sich der Tisch entfernt. Entwird sich derische Wäde, so nimmt man die Papierhülle ab und stellt die Ziele näher an das Fenster. Nur auf diese Weise werden sich die Zieleben gewände kräftig entwickeln, anderenfalls erlebte sie fiedern. Auch mit dem Antrieben von allelei Wädehäuten aus Siringen, Deutzien, Prunustrioha, Weizellen, Schneeballen z. kann begonnen werden, vorausgesetzt, daß die Pflanzen in den letzten im Jahre vorher gut eingezogen waren. Manchen Käufern und Wäden werden im kalten Zimmer nicht zurückgeblieben, da dieselben in erpöten Zimmerwärme leicht ansetzenden Wäde zu treiben, als zu blühen. Bei hoher Zimmertemperatur ist ein tägliches sanftes Besprühen aller Pflanzen mit lauwarmen Wäde sehr zu empfehlen.

Gestirngestalt. Die Stallungen des Federweides müssen gegen Kälte gut verwahrt werden, in den wärmeren Stunden des Tages sollte man aber gut läßt. Die Stroh ist besser zu ernten, wenn die Hühner im Winter noch zu fressen. Wenn man ernterichtig auf z. B. aus dem Kruthall in die Hühnerhölle einlaufen kann, so ist dies sehr empfindlich. Bei harter Kälte sollte man Sünder gar nicht ins Freie lassen, ihnen vielmehr einen leeren Stall oder Raum zur Bewegung anweisen. Sünder, welche in einem warmen Stall gehalten, legen bedeutend früher und erträglichere Eier. Im Winter werden viele die Stallungen aller möglicher Ventilation die Luft rein erhalten werden. Neben reichlichem frischen täglich frisches Wäde und womöglich etwas Bewegung von Zeit zu Zeit, so bleiben die Wäde gesund und gedeihen vorzüglich. Es legen die Hühner von Italienern, französischen und spanischen Rassen, Langhän, Kammeiselögen und anderen Sünder. Das sonstige Geflügel wird viel