



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

Nr. 26

Halle a. S., den 25. Juni

1898.

Das Ernten der Getreidefrüchte.

Von Carl Schüte.

Die Getreideernte bildet für den größten Theil der Landwirthe den Hauptertrag des Wirtschaftsbetriebes, daher deren Ausführung auch die ungetheilte Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Denn von der zur richtigen Zeit vorgenommenen Ernte hängt nicht nur allein die Größe des Ertrages, sondern auch die Güte und der Werth der Frucht ab. Im allgemeinen wird die Wahrnehmung gemacht, daß der Ernteschnitt ebenso wie das Mähen der Graswiesen viel zu spät erfolgt. Durch den verpätet eingetretenen Schnitt treten bei den Getreidearten vielerlei Verluste ein, die je nach den Faktoren, wie Wind, Regen, langes Liegen auf dem Stoppel u. s. w. einen höheren oder niedrigeren Verlust nach sich ziehen.

Weist noch an altväterlichen Regeln hängend, glauben viele Landwirthe, die Ernte d. h. den Schnitt erst dann vorzunehmen, wenn der Halm in das Stadium der vollendeten Voll- oder Todtreife eingetreten ist. Diese noch sehr häufig gefundene Anschauung und Ansicht ist trüg und falsch, indem bei einer verpäteten Getreideernte keinerlei Mehrerträge, sondern im Gegentheil, auf alle Fälle Verluste hervorgehen. Die Verluste sind mannigfaltiger Art.

So tritt z. B. bei allen Getreidearten, die in der vollendeten Voll- oder Todtreife geschnitten werden, unter der Einwirkung der Sonne eine Erschütterung ein, die einen Ausfall der losen Körner nach sich zieht. Je nach den Temperaturverhältnissen, d. h. der trockenen oder feuchten Luft, die zur Zeit der Ernte herrscht, wird das Quantum der ansgefallenen Körner vergrößert oder vermindert. Das Ausfallen der nur lose in den Spelzen sitzenden Körner muß daher nach Möglichkeit vermieden werden.

Wird mit der Ernte so lange gewartet, bis die Aehren auf dem Halme überreif sind, um angeblich gut ausgereift in die Scheuer zu gelangen, so verursacht jede Tagesverzögerung einen bedeutenden Körnerverlust. In der Regel wird mit dem „Hauen“ so lange gewartet, bis das Stroh jene gelbweiße Farbe und harntengelige Beschaffenheit erhält, und die in den Aehren ruhenden Fruchtkörner eine gewisse Härte zeigen, um so als gut gereift zur Ernte zu gelangen. Dieses ist jedoch in keiner Weise der Fall. Denn wie bekannt, hört mit Eintritt der Reife die Vegetationsfähigkeit auf, d. h. die Circulation der Pflanzennährstoffe und Zuführung derselben bleibt aus, woraus im weiteren Verlauf aus dem Uebergange der Gelb- zur Vollreife und Todtreife alles pflanzliche Leben erlischt.

Sehen die Getreidehalme in dieses Stadium über, wo-

bei gleichzeitig die eigentliche Strohbildung zu gechehen pflegt, so schwindet die Biegsamkeit und Elasticität derselben. Die Halm-, Blatt- und Wurzeltheile werden spröde, hart und brüchig. Die das Fruchtkorn umschließenden Spelzen trocknen ein, verlieren die dehnbare Haltbarkeit und die Schließbarkeit. Das Fruchtkorn löst sich vom festhaltenden Fruchtknoten und sitzt gelockert und lose in den umschließenden Spelzen.

Treten in dieser Reifeperiode heftige Winde auf, die in starken Strömungen in das gereifte Getreidefeld hineinfahren und die Aehren mogend hin- und herschütteln, so fallen an und für sich schon Mengen von überreifen Körnern aus, die der Ernte verloren gehen.

Außer bei heftigen Winden treten derartige Erschütterungen auch durch das Einfallen von Vögeln, durch das Durchlaufen von Wild- und Raubthieren ein, wobei ebenfalls Mengen überreifer Fruchtkörner zum Ausfall gelangen. Aber diese Verluste sind entgegen den weiteren Schädigungen, die bei einer überreifen Ernte hervorgehen, nur gering zu nennen, während der Körnerverlust in der Todtreife eine ziemlich bedeutende Ausdehnung annimmt.

So fallen bei einer verpäteten Ernte, namentlich wenn der Schnitt in der Todtreife ausgeführt wurde, nicht nur allein beim Mähen, sondern auch beim Garbenbinden, beim Aufladen und in besonderer Art, beim Fahren der beladenen Erntewagen auf holprigen, schlechten Wegen ungewöhnere Mengen überreifer Körner aus.

Wird nach erfolgter Abarnte eines überreif geschnittenen Roggenfeldes die Stoppel gekürzt, so zeigt sich auf dem Einzader eine sehr üppig grüne Vegetation, die durch den Körnerausfall entstanden ist, und die, entgegen einer bestellten Saat, weit besser und schöner emporwuchert. Dergleichen zeigen auch die Feldwege, auf denen der beladene Erntewagen dahinfährt, nach einem darauf fallenden Regen einen sehr üppigen Getreidebestand, der lediglich aus dem Körnerausfall hervorgegangen ist.

Durch das Mütteln, Schütteln und Werfen der Garben auf dem Felde und auf dem Erntewagen fallen nicht, wie man vielfach zu glauben meint, nur schadhafte und leichte, sondern ausschließlich nur die besten, schwersten und normal entwickelten Körner aus. Danach erklärt sich auch die Heppigkeit der Fallsaat, die sich auf dem Stoppelacker und den befahrenen Feldwegen bemerkbar macht.

Um den Körnerausfall zu verhindern, oder wenigstens auf ein geringes Maß herabzusetzen, empfiehlt es sich, den Getreideschnitt nicht in der Voll- und Todtreife, sondern nach der Gelb- zur Vollreife vorzunehmen. Die günstigste und beste Zeit liegt zwischen der Gelb- und der Vollreife. Neben dem



Ausfall der Körner, die bei der Todtreife in Verlust kommen, vermindert sich auch der Futterwert und der Wohlgeschmack des Strohes, das spröde und hartfellig wird, und nur einen geringen Futterwert besitzt.

Der Getreideschnitt, d. h. die Ernte der Getreidearten, soll, um Verlusten vorzubeugen, in der Zwischenzeit zwischen der Gelb- und Volltreife vor sich gehen. Eine Ausnahme von dieser Regel machen Saatenstände, die zur Erlangung eines guten Samens gezeitet wurden, um dergestalt ein normales Fruchtorn zu erzielen. Aber auch bei diesen Saatenständen hat die Erfahrung gezeigt, daß, wenn der Schnitt in der vollendeten Gelbreife erfolgte, die Ausföhrung auf die Keimfähigkeit keinen nachtheiligen Einfluß hinterläßt.

Die Zeit zu bestimmen, ob nach unseren klimatischen Verhältnissen die Getreideernte schon Anfang oder Mitte Juli zu erfolgen hat, ist keineswegs durchföhrbar, da die Reife von der Temperatur und der Witterung abhängt, wobei auch das zeitige und späte Abblühen und Aurreifen der Körner in Betracht zu ziehen ist.

Wenn nach alter Bauerregel gesagt wird, daß der Roggenschnitt um Jakobi und Anna (25. und 26. Juli) zu erfolgen hat, so ist indessen diese Regel keineswegs als maßgebend zu betrachten, zumal sich der Schnitt nach dem zeitigen oder späten Abblühen und dem entsprechenden Reifen der Körner richtet. In einzelnen Gegenden mag die Zeit um Jakobi und Anna als der Roggenernte am geeignetsten zutreffend erscheinen, in anderen Gegenden, namentlich auf sandigen Bodenarten, beginnt indessen die Roggenernte bereits Anfang Juli.

In der Regel dauert die Blüthezeit 14 Tage, worauf ein vierzehntägiges Wachsen, und diesem folgend, ein vierzehntägiges Reifen der Körner erfolgt, worauf der Schnitt beginnen kann.

Aber auch diese Zeit ist von weit bestimmbaren Begriffen, indem hinzutretende Faktoren diese verlängern oder verkürzen. Fällt während der Wachsthumsthätigkeit und Reife ein lang anhaltender Regen, oder eine sengende Hitze erzeugt während dieser vierwöchentlichen Entwicklungsperiode eine Trockenheit und Dürre, so kann sowohl eine zeitige oder verspätete Reife der Körner, und mithin eine zeitige oder späte Ernte erfolgen.

Als das sicherste Erkennungszeichen, für eine geeignete, den Verhältnissen angepaßte Ernte, wird man das Korn zu betrachten haben. Die Reife des Getreides vollzieht sich allmählich, wobei man verschiedene Reifegrade, nämlich: die Milch-, Gelb-, Voll- und Todtreife zu beachten hat. Die Halmsfrüchte sollen in der vollendeten Gelbreife geschnitten werden; diese läßt sich erkennen, daß das Innere der Körner schon eine festere, wachsthumliche Beschaffenheit angenommen hat und nicht milchartig ist.

Es genügt daher keineswegs, den Eintritt der Gelbreife bloß nach dem gelben Aussehen der Halme zu beurtheilen, sondern diese hat sich auf eine genaue Untersuchung der Körner zu erstrecken.

Wird zur Reifezeit aus einer weißgelblich erscheinenden Aehre ein Fruchtorn herausgenommen und dergestalt zwischen Zeigefinger und Daumen gehalten, daß die Keimgrube nach oben zeigt, so läßt sich durch einen Druck auch sofort der Reifegrad feststellen. Synchron beim Drücken mit dem Daumen nagel am spitzen Ende des Kornes ein kleiner, weißer Körper, der sogenannte Fruchtkeim ab, so ist das Korn reif und schnittfähig. Bleibt hingegen der Fruchtkeim klebrig in der Spitze sitzen, wobei noch ein dickbreitiger Mehllopf hervorquillt, so ist das Korn unreif und bedarf noch einer mehr-tägigen Reifezeit auf dem Halme.

Eine andere Probe besteht auch darin, daß man aus der Mitte des Standes mehrere schöne Aehren von verschiedenen Stellen nimmt, mehrere Körner abläßt und diese mit einem scharfen Messer quer durchschneidet. Zeigt sich an der Schnittfläche unter der Schale ein grünlicher Streifen, so ist das Korn noch nicht genügend angereift; dagegen befindet es sich in der Gelbreife, wenn dieser Streifen weißgelb erscheint.

In der Volltreife läßt sich das Korn noch biegen, aber nicht mehr drehen; es wird hart und der Halm gelb. Die Todtreife zeigt weiße, harte und feste Körner, die sehr leicht aus den Aehren fallen, während das Stroh eine weiße Farbe hat, spröde, hart und brüchig ist.

Getreide, das noch ein weißliches Korn hat, braucht keineswegs auf dem Halme nachzureifen, sondern es kann dieses ebensogut im geschnittenen Zustande in Heden oder Puppen geschehen. Ist das Wetter günstig und man hat größere Flächen abzurufen, so ist es gerathen, mit der Ernte recht zeitig zu beginnen, namentlich wo es an Arbeitskräften fehlt, zumal bei einer warmen Temperatur das Korn unter der Sichel reift.

Das weißkörnig geschnittene Getreide wird zu Garben gebunden und in Puppen gestellt, um so eine Verdunstung des Wassergehaltes in Korn zu erzielen, womit gleichzeitig ein gleichmäßiges Nachreifen verbunden ist. Wird hingegen das Getreide in der Todtreife geschnitten, so stellen sich unter den Verlasten an Körner, noch weitere Schädigungen hinzu, die vielerlei Nachtheile nach sich ziehen.

So ist es bekannt, daß durch das lange Verbleiben des Kornes auf dem Halme ein schnelles Aurreifen der Unkrautarten erfolgt, die den Samen fallen lassen und so den Acker vergrahen und veruntrauten. Endlich ist zu berücksichtigen, daß bei einer vorgenommenen Ernte in der Todtreife viel Zeit verloren geht, die dem Wachsthum der eingeleiteten Stoppelfrucht verkürzt wird.

Auch die Tageszeit, in der der Schnitt erfolgt, ist für die Ernte von Wichtigkeit. Als beste Schnittzeit wird der Morgen und Nachmittag befunden. Zur Zeit der stärksten Sonnenhitze, also um Mittag soll der Schnitt eingestellt werden, da die Trockenheit den Körnerausfall begünstigt, die Senen stumpf und die Arbeit erschwert.

Um das Ausfallen der Körner zu verhindern, beziehungsweise um die Körner zu erhalten, die beim Einfahren des in der Todtreife geschnittenen Getreides zu Boden fallen und verloren gehen, empfiehlt es sich, den Leiterwagen, ähnlich wie beim Raps, mit einer Zeimwandbede einzulegen. Nach Versuchen mit eingelegten Wagenden wurde konstatiert, daß bei einer holprigen Fahrt 5-10 Kilo Körner den Garben entfallen, die in der eingelegten Bede verbleiben. Bei überreifen, in der Todtreife gerenteten Roggen vergrößert sich der Körnerausfall um die doppelte Menge, besonders wenn die Einfahrt auf unebenen und schlechten Fahrstraßen mit großer Schnelligkeit vor sich geht.

Ebenso wie Roggen, fällt auch Weizen sehr leicht aus, wenn er in der Todtreife geschnitten und gerentet wird. Weizen muß daherhalb frühzeitig gemäht werden und kann auf dem Felde entweder in Puppen oder eingestellten Haufen nachreifen. Wird Weizen in der Volltreife gemäht, so kann dieser sofort in Garben gebunden und am gleichen Tage nach den Scheuern gefahren werden.

Gerste soll nur in vollkommenem, trockenem Zustande eingefahren werden, da sie sich in den eingestellten Haufen sehr leicht erhitze, eine rothe Farbe erhält und dergestalt an Werth verliert. Dingen wird man Braugerste, zur besseren Nachreife mit den Aehren nach oben gestellt, in Haufen setzen, da sie hierdurch eine schöne, gelbe Farbe erhält. Stark mit Alee durchnässte Gerste muß über den anderen Tag gewendet werden und kann bei schönem Wetter am zweiten Tage zur Einfahrt kommen.

Auch Frühhafer ist dem Körnerausfall unterworfen, besonders wenn starke Winde in die Aehren einfallen und diese untereinander peitschen. Um den Körnerausfall abzuschwächen, wird man gut thun, den Schnitt in der Gelbreife vorzunehmen und die Nachreife auf der Stoppel nachfolgen zu lassen. Indessen darf der Hafer nicht so lange auf dem Stoppel verbleiben, bis sich das Korn abläßt, da durch die Fruchtigkeitsniederlage sowohl das Korn, wie das Stroh an Futterwerth verliert. Daher soll nur im gut ausgetrockneten Zustande in die Scheuer oder auf den Boden kommen.

Eine sehr einträgliche Kulturpflanze.

Agnelli's verbesserte Pfefferminze (*Montha piperita ameliorata*).

Eine der wichtigsten officinellen und technischen Pflanzen ist die Pfefferminze, aus welchen das Pfefferminzöl gewonnen wird und deren Blätter anßerdem eine vielseitige Verwendung in der Medizin finden. Der Anbau dieser Pflanze ist entsprechend ihrer Bedeutung ein sehr großer, und in manchen Gegenden findet man auf weiten Strecken nur die Pfefferminze. So ist namentlich die Stadt Mittham in England die Hauptgegend für den Anbau dieser werthvollen Pflanze, die dort in so großen Mengen angebaut wird, daß die Stadt Mittham fast allein die Pfefferminzöl-Fabriken Englands mit Material versorgt, die ihr kostbares und theuer bezahltes Produkt in die ganze Welt hinaus senden.

Auch in Deutschland wird in neuerer Zeit mehr Pfefferminze gebaut, so namentlich in der Gegend von Langensalza etc., immerhin aber noch lange nicht in dem Maße, wie es einer Pflanze von so großem Werthe und so großer wirtschaftlicher Bedeutung zukommt. Dies hat seinen Grund hauptsächlich in dem Umstande, daß die Pfefferminze, ein perennirendes Gewächs, bei der Kultur eine sehr starke Neigung zur Degeneration besitzt, so daß manche Anlagen schon im ersten Jahre, andere im zweiten Jahre entarten und dann sowohl im Ertrage, als auch in der Qualität so bedeutend zurückgehen, daß die Anlage sich nicht mehr rentirt und erneuert werden muß, was wiederum so viel Arbeit und Kosten verursacht, daß die Bodenrente dadurch ganz erheblich geschmälert wird; länger als 2 Jahre kann keine Anlage stehen bleiben. Dieser Uebelstand hat schon seit sehr langer Zeit die Beachtung der Interessenten gefunden und viele Seuffer sind seitwegen ganz Himmel gestiegen. Man hat aber nicht reifigirt die Hände in den Schooß gelegt, sondern es sind thätige Versuche gemacht worden, dem Uebelstande abzuhelfen und zwar mit überraschendem Erfolge. Dem durch seine Bemühungen zur Hebung der Landwirthschaft und durch seine Neuzüchtungen, noch mehr aber durch die Gewissenhaftigkeit, mit welcher er im Gegenthat zu vielen Züchtern von Profession nur solche Züchtungen der Welt überlegte, die sich nach langjähriger Kontrolle als wirkliche bedeutende Verbesserungen bewähren, in weiten Kreisen rühmlichst bekannt gewordenen Herr Agnelli ist es nach einer 21 jährigen ununterbrochenen Arbeit gelungen, eine verbesserte Pfefferminze zu züchten, die sich von der gewöhnlichen Pfefferminze so sehr unterscheidet, daß ihr Werth zu dieser etwa mit dem Werthverhältnisse des Goldes zum Silber verglichen werden kann. Während die gewöhnliche Pfefferminze, wie oben erwähnt, oft schon im ersten Jahre entartet d. h. sowohl im Ertrage als auch in der Qualität zurückgeht, bleibt Agnelli's verbesserte Pfefferminze absolut beständig und die Anlage kann eine Reihe von Jahren stehen bleiben, ohne daß die geringe Abnahme im Ertrage und in der Qualität wahrzunehmen ist. Schon diese Eigenschaft ist von so großer Wichtigkeit, daß sie allein genügen würde, einen jeden Landwirth, der sich mit dem Anbau von Pfefferminze befaßt, zu bestimmen, in Zukunft nur die verbesserte Pfefferminze anzubauen. Mit der eminenten wichtigen Eigenschaft der absoluten Beständigkeit verbindet Agnelli's Neuzüchtung aber noch den immensen Vortheil, daß sie schneller und viel kräftiger wächst und ein kräftigeres, dabei viel feineres Aroma besitzt, welches die Pflanze in getrockneten Zustande nicht nur unvermindert festhält, sondern das durch Lager sogar zunimmt, während die gewöhnliche Pfefferminze an Aroma allmählich verliert. Auf demselben Boden und unter genau denselben Verhältnissen gebaut, lieferte die gewöhnliche Pfefferminze per Morgen 8½ Centner getrocknete Waare in einem Jahre, die verbesserte Pfefferminze dagegen in demselben Zeitraum pro Morgen 18 - 20 Centner getrocknete Waare, also mehr wie das Doppelte.

Fassen wir nun die Vortheile von Agnelli's verbesserter Pfefferminze gegenüber der gewöhnlichen Pfefferminze zusammen, so ergibt sich:

1. Agnelli's verbesserte Pfefferminze entartet absolut nicht, selbst wenn die Anlage viele Jahre stehen bleibt, während die gewöhnliche Pfefferminze schon nach kurzer Zeit, sehr oft schon im ersten Jahre, entartet und im Ertrage und in der Qualität so zurückgeht, daß die Anlage erneuert werden muß, wodurch enorme Arbeit und Kosten verursacht werden.

2. Agnelli's verbesserte Pfefferminze wächst schneller und kräftiger und liefert von derselben Fläche mehr als die doppelte Ernte der gewöhnlichen Pfefferminze.

3. Agnelli's verbesserte Pfefferminze hat ein kräftigeres und feineres Aroma, das durch Lagern noch gewinnt, während das Aroma der gewöhnlichen Pfefferminze allmählich verliert. Der Züchter und Gärtner ist also nicht genöthigt, die Waare so schnell als irgend möglich zu verkaufen, sondern kann die günstigste Verkaufszeit ruhig abwarten und die Waare wird von den Fabrikanten nur so lieber gekauft und höher bezahlt werden, als sie reichere Ausbeute und ein feineres Produkt liefert.

Ackerbau und Forstwirtschaft.

|| Gegen das Lagern der Erbsen verwendet man in Süddeutschland als Stützpflanzen Herdbohnen, auch spätereisende Fasererbsen. Diese erfüllen aber lange nicht so gut ihren Zweck, wie Herdbohnen. Fezzere müssen aber etwas früher angelegt werden, wenn man frühe Erbsen setzen zum Anbau bringt, damit das gleichzeitige Ausreifen beider Früchte stattfindet. Man teilt die Bohnen am besten auf etwa 40 cm Entfernung, sobald es im Frühjahr Boden und Bitterung erlauben, und wenn sie etwa fingerhoch geworden sind und sich genügend bewurzelt haben, läßt man die Erbsen dreiwertig darüber und bringt sie mit dem Spachtel unter, aber man läßt auch erst dem Spachtel die Drillmaschine folgen, so daß dann die Erbsen reihenweise zwischen den Bohnen stehen. Der zweite Vortheil dieser Samenmethode ist eine leichtere zu bewerkstelligende Ernte und das leichtere Ausputzen, wodurch bei feuchten Sommern das Ausfeimen vermieden werden kann.

|| Zur Behandlung des Samenleeres. Bei der Ernte des Samenleeres verfährt man gewöhnlich in der Weise, daß man zunächst die Samenkapeln von dem Stroh abdrückt und diese aufbewahrt. Das Untären geschieht dann gelegentlich bei anhaltendem Frostwetter, bei welchem dies sehr gut gelingt. Nebenfalls verdient dieses Verfahren mehr Empfehlung als die Samenkapeln durch Erhitzen im Wadolen zum Dreihen geeignet zu machen, was bekanntlich auch vielfach geschieht. Allerdings läßt sich die im Wadolen gebürten Samenkerne sehr leicht und schnell dreihen; aber durch das Dürren verlieren sie ihre Keimfähigkeit. Ist der Samen vollständig trocken und der Aufbewahrungsort vor Feuchtigkeit geschützt, so kann die Aufbewahrung in Säcken sehr gut geschehen; besser ist allerdings die Aufbewahrung in Körben und Kisten.

|| Verarbeitung des Kartoffelstolzes. Rechnet man bei den Kartoffeln mit der ersten Hade, so darf der Boden nicht zu naß, sondern muß so weit abgetrocknet sein, daß er krümelt; dies geschieht, sobald die Pflanzen einigermaßen herangewachsen sind, bis sich die Reihen deutlich zeigen, wodurch auch Gelegenheit ist, kräftiger das Unkraut zu vertilgen. Ist jedoch der Boden bereits verkrustet, aber verhärtet, dann muß geschäft werden, ob sich Unkraut zeigt oder nicht. Der ersten Hade folgt oft eine zweite Hade, die etwas tiefer gegeben wird, wobei niemals die Wärrer verletzt werden dürfen. Nach dem Wechsen folgt das Bekümmeln; es hat den Zweck, die Ackerkrume wieder auf die Kömme zu bringen, überhanpt das Kartoffelstolz mit Erde zu bedecken, sowie den Wurzelstock in die Nähe der Nährstoffe zu bringen. Die Saatinsel und der sich herumblühende Wurzelstock soll möglichst über der Ackerkrume liegen, damit er feiner zu nassem Standort und eine lockere nahrungsreiche Umgebung hat. Dagegen kann im leichten Boden die Pflanzung megalsten, indem durch dieselbe die wertvolle Humus zu sich vertiefen ginge, wodurch es möglich ist, eine geringere Reihenentfernung zu halten, dagegen ist der Reche selbst die durch Erhebung gebotene größere Entfernung eintriten zu lassen.

|| Die künstliche Bestäubung von Kartoffeln. Der Same der Kartoffel ist verwehbar zur Erzielung neuer Kartoffelarten sowohl, wie zur Verählung älterer ausstehender Sorten. Das Verfahren, eine Sorte zu verbessern, besteht darin, daß man die Mutterpflanze derselben mit den Pollen befruchtet, von welchen eine bessere Eigenschaft übertragen werden soll, künstlich befruchtet. Die Ausführung dieser Bestäubung geschieht dadurch, daß man die schönsten Blüthenrispen der Mutterpflanze, ehe sie sich selbst öffnen, abpflückt und nachdem die Staubbeutel mit einer feinen Schere herausgeschitten worden, mit einem feinsten Siebe durch ein feines Sieb hindurch in die Blüthen wider verstreut zu halten, bis Narbe und Griffel verkrustet. Einwickeln sich nun Früchte, was nicht immer der Fall ist, so löst man sie möglichst am Stod aufsteifen, fnetet und spült die Samen unter lauem Wasser vorzüglich aus und trocknet sie. Im ersten Frühjahr läßt man den Samen in Blumenerde in das Frühjahr

und bedekt ihn leicht mit derselben Erde. Sind die Pflanzen erkrankt, dann werden sie in's Fröhlich verpflanzt. Die kleinen Knollen, welche man im Herbst erntet, werden im nächsten Jahre in Gartenland geteilt, im Herbst dieses Jahres wählt man zur Fortzucht die geeignet scheinenden Knollen aus.

Die Wartlinge der Phosphate. (Superphosphate) Infolge des Krieges zwischen Spanien und den Vereinigten Staaten ist eine riesige Preissteigerung für Phosphat eingetreten. Die Veranschlagung von amerikanischen Phosphaten ist überhaupt erschwert, so daß mit einer weitgehenden Knappheit an Phosphaten mit ziemlicher Sicherheit zu rechnen sein wird. Dazu kommt, daß die größte Anzahl der Düngersabfabriken mit geringem Vorrath versehen sind. All diese Umstände haben eine Erregung des Superphosphatmarktes herbeigeführt, die permanent sich vergrößert, und deren Ziel sich noch nicht absehen läßt. In Mittel- und Norddeutschland sind bereits Preissteigerungen von 3-4 Pfg. pro 1 kg wasserlösliche Phosphorsäure eingetreten, dabei sind trotzdem Verkäufer darauf bedacht, sich nicht zu stark zu engagieren, weil eine weitere Hausse nach Lage der Verhältnisse unausbleiblich ist. In Südb- und Westdeutschland sind die Jahresernten für Herbst a. a. überhaupt noch nicht an Markt. Doppelkornphosphat. Auch hierfür ist der Preis erhöht und auf 381,- Pfg. ab Station Klasse 1 1/2 Prozent, normiert worden. Wasserlöslich sind weitere Erhöhungen demnächst zu erwarten. Tomatenmehl. Bei den wesentlich gesteigerten Superphosphatpreisen wird die Nachfrage nach diesem Material ohne Zweifel eine riesige werden. Die jetzt bestehenden Grundpreise von 19 und 19 1/2 Pfg. für Superphosphorsäure und 23 Pfg. und 23 1/2 Pfg. für citralsäure Phosphorsäure betragen Diederhöfen bezw. Oberhausen, Rabatte, je nach Größe des Quantums, werden sich nicht aufrechterhalten lassen und wohl auch eine Erhöhung erfahren. Der erhöhte Preis wegen ist kein Hindernis für Phosphorsäuredüngung zu erwarten, da jeder redende Landwirt bei den ebenfalls wesentlich erhöhten Scherpreisen auf reichliche Ernten bedacht sein wird.

Wie bereitet man rasch Compost? Auf eine Schicht grüner Unkrauter und sonstiger Franzosenabfälle von 20-25 cm Höhe bringt man, nachdem dieselben festgetreten, eine Schicht gebrannten ungelöschten Kalkes und fährt in dieser Weise fort, bis alles Pflanzenmaterial aufgebraucht ist. Die oberste Schicht und die Seitenwände sind gut mit Erde zu bedecken. Die in dem Gehen sich mitwirkende Hitze ist so groß, daß er sich entzünden würde, wenn der Luftzutritt nicht abgegeschlossen wäre. In einigen Tagen ist die Fäulung beendet und man hat einen Dünger, der sämtliche Pflanzennährstoffe enthält. Außerdem, daß dieser Compost nicht jahrelanger Fäulung und Zersetzung bedarf, hat er noch den weiteren Vorzug, daß er keinen feinstäubigen Luftauswurf enthält. Es sollen namentlich die Luftauspflanzungen und zweifelhafter Mangel in genannter Weise zu Compost verwendet werden, da in dem gewöhnlichen Composthaufen die Wurzelwunden ihre Ausflucht nur schwer verlieren.

Keinere Mittheilungen.

Der Mond als Stellvertreter. Eine eigenartige Beobachtung haben in letzter Zeit eine Anzahl Schlächer gemacht, die ständige Fleckigkeit während der wärmenden Nächte im Freien aufhingen, um sie je vor dem Einwirken dumpfer Luft, dem sie selbst in den Kühlräumen ausgelegt sind, zu schützen — ein Brauch, der häufig geübt wird. Merkwürdig wurde das Fleck auf diese Weise recht frisch erhalten und litt auch nicht unter den mancherorts üblichen Einflüssen des gewöhnlich zum Köpfen benutzten Rohsesels, jedoch machten sich andere, namentlich den Geschnid und die Farbe des Fleckes beeinträchtigende Nachtheile geltend. Nachdem vorgenommene chemische Analysen eine Aufklärung nicht brachten, wurde auf Anregung eines amerikanischen Schlächers, der erklärte, daß einzig und allein das Licht des Mondes die schädlichen Wirkungen ausbilde, und daß in den großen Schlächereien Südamerikas dies wirklich konstatirt sei, zu Versuchen geschritten. Während der letzten Vollmondnacht wurde von ein und demselben Fleck ein Theil in der Kühlkammer belassen, während ein anderer Theil ungeschützt und ein dritter Theil in das Licht nicht durchsichtiger Verpackung im Freien aufbewahrt blieb. Es stellte sich heraus, daß stadienartige Veränderungen eingetreten waren. Das dem Mondlicht ungeschützt preisgegebene Fleck hatte am meisten gelitten, das ebenfalls im Freien aufbewahrt, aber bedeckt Fleck so gut wie gar nicht, und das in der Kühlkammer zurückgehaltene zeigte die höchsten Veränderungen. Alle Schlächer sowohl, wie ihre Privatleute, die über besondere Fleckaufbewahrungsmittel nicht verfügten und aller Eitte gemäß ihre Vorräthe im Freien stehen lassen, dürfte die vorstehende Mittheilung von großem Interesse sein.

Die Eingügel bauen vorzugsweise gern ihre Nester in Dornenhefen. Nichts ist dem Raubzug mehr wie Dornen, weiß es doch nur zu gut, daß Dornen Schmerz bereiten können. Deshalb macht man auch die Erfahrung, daß gerade in Gärten mit sehr häufiger bestodten Flächen und zahlreichen Dornenbüschen auch die meisten Eingügel zu Hause sind. Mit dem Schwinden der Dornenhefen aber verringert sich auch die Vogelfauna, und so finden wir leicht die Erklärung dafür, daß in den Gegenden, in welchen die Separation vollzogen, auch die Zahl der Eingügel geringer geworden ist. Die Schwärme dieser Fleck hat seitdem mehr und mehr die Gärten zu ihrem Aufenthaltsorte erkoren, wogegen sich andere Vögel, die nicht gerade den Wald, sondern mehr die Heide lieben, in entlegene Gegenden zurückgezogen haben. Die Natur läßt aber nicht gern in ihre unerbittlichen Rechte eingreifen. Diese Veränderungen in Bezug auf den Wohnsitz der Vögel aber haben

manches an sich, namentlich brohen den Eingügel, die mehr denn je auf Gärten angewiesen sind, die Kägen und zwar auf dem Lande noch mehr, als in den Städten. Wenn der Landmann es endlich einmal eingesehen haben wird, daß automatische Mausefallen mehr leisten, als die räuberischen Kägen, dann freilich wird es auch für unsere Eingügel einmal besser werden, bis dahin aber kann noch lange Zeit vergehen, wenn nicht die gelegentlich Gewalt hier eingreift.

Schmelzbäder tauchen zu machen. Das billige, verlässliche und bewährte Mittel, um Schmelzbäder gegen eine äußere Entzündungsgeschwulst zu schülen, ist der Wasserlassenmehl. Derselbe wird in der Weise bereitet, daß man den gebrannten Kalk flüssig mit Wasser mit der flüssigen Wasserlassenlösung von Symplicium abkühlt, kann unter Zugabe von Sand und Wasser in der bekannten Weise den Mittel ansetzt und denselben ungefähr einen Centimeter flüssig auf das Schmelzbild aufträgt und mit der Kelle oder mit einem Löffel. Um diesen Ueberzug ein angenehmes Ansehen zu verleihen, bereitet man sich gleichzeitig eine dunstige Kalkfarbe, mit welcher man den steinernen aufgetragenen Mittel an der Oberfläche überzieht.

Bienenwirtschaftliches.

Wie viel Schwärme? Während der ersahrene Imker es keineswegs als Unglück ansieht, wenn mehrere Schwärme zusammenfallen und einen derartigen Nischenstamm zusammenfügt, verlegt sich der Anfänger auf das Zählen der Schwärme, denn er will möglichst viele Bölker auf einmal haben. Aus diesem Grunde hat er stets auch eine unbändige Freude, wenn ein Stück recht viele Schwärme abhört, und erregt mit einem gewissen Stolz davon. Der ersahrene Imker denkt anders über diesen Fall. Denn es ist nicht etwa als ein großes Glück anzusehen, wenn ein Stück recht viele Schwärme abhört, auch wäre es nicht rationell gemeint, wenn er die Bienen wollte schwärmen lassen aus eigener Willfür und Begehrtheit. Mancher Mutterstreck würde sich so zu Rede schwärmen, denn nach Abgang des ersten Nachschwarms erfolgt am dritten Tage der zweite und dann folgen die anderen Tag für Tag, bis das alte Volk so schwach ist, daß es alle Lebensfähigkeit eingebüßt hat; oder der Mutterstreck schwärmt zweifelslos, d. h. alle jungen Königinnen streifen mit den Schwärmen aus. Man würde dadurch nicht nur den Mutterstreck den Unterzucht weihen, sondern man würde auch in den Schwärmen keine große Freude erleben, denn dieselben würden so klein ausfallen, daß einer allein gar nicht als selbständiges Volk aufzuleben wäre, sondern erst wieder mehrere vereinigt werden müßten. Der rationelle Imker wird daher selbst von Schwärmen nicht mehr als einen, höchstens 2 Schwärme nehmen.

Sauswirtschaftliches.

Grüne Bohnen lassen sich einfach und billig in folgender Weise konserviren: Die Bohnen werden nicht zu fein geschnitten und dann in Salzwasser abgewaschen. Nachdem man das Wasser hat ablassen lassen, trocknet man sie nach dem Waschen auf Holzröhren oder Kuchentischen im Padofen so lange, bis sie dürr sind. Hierzu bedarf man sie in leinernen Beuteln an einem trockenen Orte auf. Vor dem Gebrauch weicht man die Bohnen einige Stunden in lauwarmen Wasser ein und kocht sie wie frische. Das auf dem Lande übliche, aber am wenigsten empfehlenswerthe Verfahren ist das Einfrieren der Bohnen. Durch das längere Liegen in der Salzfalle gehen viele Nährstoffe und der beste Geschnid verloren. Nicht selten bildet sich auch auf der obersten Schicht Schimmel, was zur Folge hat, daß ein Theil der Bohnen verworfen werden muß. Will man durchaus Salz als Konservierungsmittel anwenden, so muß man zuvor die Bohnen mit kochendem Wasser abwaschen. Nachdem gießt man das Wasser ab und läßt die Bohnen kalt werden. Hierauf thut man die Bohnen in einen leinernenbeutel, welchen man in einen leinernen Topf legt, in welchem sich eine kalte Kiste von 13 l gefochtem Wasser und 2 kg Salz befindet, und beschwert denbeutel mit einem Stein. Das vorerwähnte Kochen veranlaßt das Entfernen des Schweißes, und die keine Kruste, welche sich an dem Boden gebildet, verhinert das Anhaften der Salzfalle.

Ein Mittel gegen Westschimmeln. In Landwirthschaftlichen, wo man gewöhnlich größere Mengen Brot auf einmal bäckt, pflegt letzteres im Sommer oder bei Aufbewahrung im Keller leicht schimmelig zu werden. Als erprobtes Mittel gegen diesen Uebelstand empfiehlt es sich, das frisch gebackene Brot, sobald es aus dem Ofen kommt, in einem Weichholz zu stecken, in welchem noch etwas Mehl zurückgelassen ist, und zwar je, daß die Oberenden des Brotes aufeinander zu liegen kommen. Hiernach bindet man den Sack zu und hängt ihn an einem luftigen Orte freischwebend auf. Auf diese Weise läßt sich das Brot vier bis sechs Wochen aufbewahren, ohne trocken zu werden oder auch nur eine Spur von Schimmel anzunehmen. Vor dem Gebrauch legt man es eine Nacht in den Keller, damit es wieder geschmeidig wird.

Das in Schlaf- oder Krankenzimmern stehende Wasser ist schädlich. Das Wasser nimmt verdächtige in der Luft befindliche Stoffe, namentlich auch die fauligen und die Auflockerungsstoffe in sich auf. Es ist daher nicht anzurathen, sich des Wassers, das in einem Krankenzimmer stand, zu bedienen, besonders wenn es in einem unbedeckten Gefaße war. Selbst das Wasser, das dem Nacht in Schlafzimmern stand, kann in manchen Fällen schädliche Theile aufgenommen haben. Man hat mehrere Beispiele, daß durch Trinkwasser, das, damit es überflüssig sollte, in Krankenzimmern gestellt wurde, ansteckende Krankheiten verbreitet wurden.

Druck und Verlag von B. Kuffschbach. — Beromünster. Redakteur Hugo Kraack, beide in Halle a. S.