

Der deutsche Landwirt in Kleinpolen

Vierzehntägig erscheinende Beilage zum „Ostdeutschen Volksblatt“, herausgegeben unter Mitwirkung des Verbandes deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften in Kleinpolen

Nr. 17

Lemberg, am 30. August (Ernting)

1931

Zeitige Herbstaussaaten.

„Das Korn mag wie es will geraten, die frühe Saat geht vor der spaten“, d. h. die früheren Aussaaten bringen in der Regel höhere Erträge als die Spätaus. In unseren Breitengraden verdient die frühe Aussaat gewiß stets den Vorrang aus rein klimatischen Verhältnissen heraus. Befriedigende und sichere Erträge erzielt man besonders in Gebirgsgegenden mit der Winterung nur dann, wenn man erreicht, daß diese gut bestoxt in den Winter geht. Besonders für den Winterweizen ist diese Forderung mit aller Schärfe aufrecht zu erhalten, aber auch bei Roggen und Wintergerste lohnt unbedingt die etwas fröhre Saatzeit. Die Bestoxtungsfähigkeit kann wohl als eine erhebliche Eigenschaft aufgefaßt werden, aber zu ihrer möglichst guten Entfaltung ist genügende Bodenwärme erforderlich. Verspätete Aussaaten rächen sich mit bedeutenden Ertragsausfällen an Körnern, an welcher Tatsache selbst die etwas stärkere Düngung nichts zu ändern vermag, weshalb eine ungeheure Bedeutung für die Sicherung unserer Winterung der Saatzeit einzuräumen ist. Zeitige Aussaaten erfordern alle diejenigen Pflanzenarten oder Sorten, deren Entwicklungszeit in der Jugend verhältnismäßig langsam verläuft, besonders hinsichtlich ihrer Befähigung zur Entfaltung eines reichen Wurzelsystems und der Kräftigung der oberirdischen Organe, von denen eine kräftige Konstitution zur Ertragung etwaiger Misshelligkeiten hinsichtlich Witterungsereignissen und von Schädlingen tierischer oder pflanzlicher Natur verlangt werden muß. Zeitige Aussaaten erfordern von den Getreidearten der Roggen, die Wintergerste, der Winterhafer, von Oelgemüßen der Winterraps, von Futterpflanzen der Zuckerrüben, das Zottelwidder-Johannistroggengemenge. Hinsichtlich der Saatzeit des Roggens muß jedoch hervorgehoben werden, daß im Falle der Fröschegefahr die Aussaat niemals vor Mitte September geschehen darf, weil bis zu dieser Zeit genanntes Insekt seine Schwarmzeit noch nicht beendet hat und während derselben die gefürchtete Eiablage möglich wird. In diesem nicht gerade seltenen Falle hat man im Interesse der notwendigen Schädlingsbekämpfung von der frühen Aussaat Abstand zu nehmen. Als allgemeine Regel gilt der Satz, daß die Aussaat im Herbst um so früher erfolgen muß, je rauher das Klima, je kälter und nasser der Boden und je geringer dessen Kulturstand, besonders der Kräftezustand (Nährstoffgehalt) ist.

Ist sich der praktische Landwirt für seinen Betrieb im klaren, wann er am zweckmäßigsten die Aussaat seiner Winterung ausführen soll, dann muß er folgerichtig mit der Saatfurche auch den richtigen Termin innehalten. Wir müssen unbedingt verlangen, daß die Winterung in ein gut abgelagertes, gescktes Saatbett kommt. Bringt man sie in lockeren Boden, so darf man sich nicht wundern, wenn im Laufe des Winters bei schweren Regenfällen sich Hohlräume bilden, das feine Wurzelwerk zerrißt wird und im Frühjahr die gefürchteten Auswinterungsschäden eintreten. Im allgemeinen ist zu fordern, daß die Saatfurche wenigstens 14 Tage vor der Aussaat gegeben werden muß. Da eine einfürchige Bestellung des Kleeaders unter keinen Umständen zweckmäßig ist, muß auch mit der Schälfurche rechtzeitig begonnen werden. Leider macht man immer wieder die Beobachtung, daß zur besseren Ausnutzung des auf dem Kleeschlage noch stehenden zweiten Schnittes mit der Schälfurche viel zu lange gewartet wird. Auf diese verspätete Bearbeitung der Kleeschläge ist zu einem großen Teil auch das Versagen der Weizenarten zurückzuführen. Besondere Sorgfalt erfordert die Saatfurche in Betrieben, die dem Wintergetreide noch eine Stallmistgabe bieten wollen. Soll diese Stallmistgabe keine Schädigungen hinsichtlich der Strukturveränderung des Bodens hervorrufen, so müssen wir zunächst verlangen, daß nur gut verrotteter, vergorener Dünger hierzu Verwendung findet. Strohiger Dünger muß so zeitig untergepflügt werden, daß er zur Zeit der Aussaat bereits so weit zersetzt werden kann, um den jungen Pflanzen ohne besondere Verzögerung leicht aufnehmbare Nährstoffe darbieten zu können, daß weiterhin ihm die Bildung von Hohlräumen im Acker nicht mehr ermöglicht werden kann. Bei frischem Stallmist, der, wie es oft geschieht, womög-

lich erst kurz vor der Aussaat gegeben wird, ist die Entstehung von Hohlräumen allzu leicht möglich, und leichtere führen als dann sehr oft zu Auswinterungsschäden. Nach der zeitigen Aussaat muß der Boden gewalzt werden, am besten mit der Krostill-Kambridgewalze, damit das Austrocknen vermieden werden kann. Viele Landwirte fürchten sich lediglich wegen der Austrocknungsmöglichkeit des Bodens vor frühen Aussaaten. Wenn zur Walze die Zuflucht genommen wird, dann wird das Austrocknen des Bodens und der schlechte Aufgang der Saaten sicher vermieden.

R. Goerlich.

Das Einmachen von Obst und Gemüse

(Schluß.)

4. Das Einholzen (Einsäuern) von Gemüse.

Dies Verfahren wird angewendet, wenn größere Mengen von Weißkraut, Weißrüben, Bohnen und Gurken durch Gärung billig halbtrock zu machen sind. Geeignete Einmachgefäße sind Steintöpfe und Holzfässer. Diese müssen vor dem Gebrauch gespült, mit Kochendem Wasser ausgebrüht und mit kaltem Wasser, das 1–3 Tage darin stehen bleibt, gefüllt werden.

Sauer Kraut und Weißrüben werden im Spätherbst nach beendeter Ernte gut gepult, gewaschen und mit besonderen Hobeln so lang und fein als möglich eingeschnitten. Das Gemüse wird beim Einstampfen in das mit Kohlblättern ausgelegte Einmachgefäß mit dem Salz (3 Prozent) vermischt wobei nach Belieben Apfelscheiben, unreife Weintrauben und Wacholderbeeren lagenweise mit dazu gegeben werden können. Obenauf kommen Kohlblätter, später ein Leinentuch, Bretter, die dicht mit dem Rand abschließen müssen und ein Stein zum Beschweren.

Grüne Bohnen werden gewaschen, abgezogen und fein geschnitten. Das Einmachen kann auf zwei Arten geschehen: 1. Art: 10 Pfund vorbereitete Bohnen werden mit 1 Pfund Salz vermisch und bleiben eine Nacht stehen. Am nächsten Tag werden sie, nach Belieben mit Zugabe von Bohnenkraut, fest eingedrückt. 2. Art: Die geschnittenen Bohnen werden in Kochendes Wasser getan, kurz abgewellt, zum Abkühlen auf saubere Tücher dünn ausgebreitet, vollständig erkaltet eingedrückt und mit einer Salzlösung (zehn Liter Wasser, 1 Kg. Salz) übergossen.

Die eingelegten Bohnen werden mit einem Leinentuch und passenden Brettern bedeckt und mit einem Stein beschwert. Die Salzlake muß das Gemüse bedecken, um die Rost abzuschließen.

Der Aufbewahrungsräum für Függemüse soll luftig und in der ersten Zeit nicht zu kühl sein, damit die Gärung rasch verläuft. Nach drei bis vier Wochen nimmt man alles Unreine von oben ab, wäscht Tuch, Bretter und Stein rein und sorgt nun für einen kühlen Keller, damit die Säuerung in den Frühlingsmonaten nicht zu stark vorschreitet. Falls nicht genug Feuchtigkeit auf dem Gemüse ist, füllt man mit Salzwasser nach.

Saure Gurken (Salzgurken), 12–15 Zentimeter lange Gurken, die noch kleine Kerne haben, werden über Nacht in kaltes Wasser gelegt. Dann werden sie rein abgeburstet und mit einem spitzen Hölzchen durchstochen. Der Boden eines Steintopfes oder Fasses wird mit Weinblättern belegt, die Gurken mit Pfefferhörnern, Lorbeerblättern, kleinen Zwiebeln und Meerrettichstückchen, Esdragon und Dill schichtweise eingelegt. Zuvor hat man 6 Liter Wasser mit 250 Gramm Salz aufgekocht, gibt erkaltet $\frac{1}{2}$ Liter Weinessig zu und gießt diese Salzlake über die Gurken, so daß sie vollständig bedeckt sind. Obenauf kommt ein Tuch und Holzdeckel und nach Verlauf von drei Tagen ein Schieferstück oder ein kleiner Stein. Alle 2–3 Wochen müssen Tuch, Deckel und Stein abgewaschen werden.

5. Die Hilfsmittel zum Einmachen.

Als wichtige Hilfsmittel zum Einmachen sind zu nennen: Salizyl und Weinstainsäure.

Da Salizyl für unsre Gesundheit nachteilig ist, sollte man es wie der Haltbarkeit wegen dem Kompost oder der Marmelade zusehen. Man kann die leimtörende Wirkung des Salizyls ausnützen, indem man sich Salizylspiritus (½ Liter Weingeist, 3 Gramm Salizyl) herstellt, den man zum Anfeuchten des Papiers, welches man zum Bedecken des Einmachens benutzt, gebraucht.

Die Weinstein- oder Zitronensäure gebraucht man zum Haltbarmachen von rohem Saft (siehe oben).

B. Das Entkeimungsverfahren.

1. Das Einmachen in Gläsern.

Das Entkeimungsverfahren hat den Vorteil: das Obst und Gemüse in einem, dem frischen gleichen Zustand zu erhalten, den Geschmack durch Zucker, Salz oder Essig weniger stark zu beeinflussen, die lebenswichtigen Stoffe (Vitamine) durch das Kochen nicht zu beeinträchtigen.

Dieses Einmachverfahren eignet sich gleicherweise zur Haltbarmachung von Obst wie Gemüse und kann als die in der Zeitzeit wichtigste und verbreitetste Art des Einmachens bezeichnet werden.

Die Haltbarmachung von Obst ist, da es säurehaltig und eiweißarm ist, und deshalb den Bakterien keine günstigen Lebensbedingungen bietet, leichter als die von Gemüse. Obst erfordert zur Entkeimung je nach der Art der Früchte, nur Temperaturen unter 100 Grad Celsius. Es kann auf drei verschiedene Weisen sterilisiert werden:

1. Das verarbeitete rohe Obst wird bis an den Rand in die Gläser gefüllt und mit abgekühlter Zuckerlösung bis 2 Zentimeter unter dem Rand übergossen. Die Zuckerlösung bereite man nicht zu süß, sondern so, daß dadurch die Geschmackstoffe gehoben werden. Je nach dem Säuregrad der Früchte rechnet man 200–700 Gramm Zucker auf 1 Liter Wasser, an Menge etwa ein Drittel des Inhalts der Gläser. Der Zucker wird in kaltem Wasser an der Seite des Herdes gelöst, dann rasch zum Kochen gebracht, gut abgeschäumt und über die Früchte gegossen.
2. Das rohe Obst wird schichtweise unter häufigem Schütteln mit trockenem, feinem Zucker in die Gläser (nicht in Büchsen) gefüllt. Der Saft bildet sich beim Kochen durch das Auflösen des Zuckers.
3. Festere Früchte (Birnen, Äpfel) werden vor dem Einfüllen in die Gläser in Zuckerlösung vorgekocht. Weiche Früchte (Mirabellen, Reineclauden) legt man eine Nacht in starke Zuckerlösung (1 Liter Wasser, 700 Gramm Zucker), damit die Früchte sich vollsaugen, dadurch schwerer werden und im Glase nicht steigen. Dieses Verfahren gestattet eine bessere Ausnützung der Gläser.

Die Gemüsearten sind eiweißhaltig und deshalb durch Kleinlebewesen gefährdet, die das Eiweiß als Nährboden brauchen und die auch nach einmaligem Erhitzen bei Aufschluß ihren schädlichen Einfluß noch geltend machen können. Infolgedessen erfordern die Gemüsearten 48 Stunden nach dem ersten Kochen ein zweites Erhitzen auf 100 Grad Celsius während 30 Minuten. Alle Gemüsearten sollen vor dem Einfüllen in die Gläser nicht vorgekocht, sondern vorgedämpft werden, um die lebenswichtigen Stoffe zu erhalten. Ist ein Gemüsedämpfer nicht vorhanden, darf das Gemüse nur mit soviel Wasser kurz vorgekocht werden, als zum Überfüllen nötig ist.

Um den Erfolg des Einmachens durch das Sterilisationsverfahren zu sichern, sind folgende allgemeine Vorschriften zu beachten:

Obst und Gemüse müssen frisch geerntet und gesund sein. Stark gedünigte Gemüse (Blumenkohl, Spargel) müssen vorher gewässert werden.

Gläser, Deckel und Ringe müssen fehlerfrei und tadellos sauber sein,

schnelles Arbeiten begünstigt die Haltbarkeit, die Gläser müssen gut gefüllt sein. Dies wird erreicht

durch wiederholtes Aufstoßen des Glases auf ein zusammengefaltetes Tuch, die Ränder der Gläser, Deckel und Ringe müssen beim Verschließen sauber und trocken sein, die dem Verschluß dienenden Federn oder Klammer müssen einen mäßig starken Druck ausüben, damit die Luft aus dem Glase entweichen kann und der Verschluß fest wird.

Das Wasser im Sterilisier topf soll so hoch sein wie der Inhalt der Gläser oder Flaschen. Bei Dampftöpfen (Duplex) genügen 5–10 Zentimeter hoch Wasser im Topf. Die Erhitzung wird in diesem Fall durch Wasserdampf erzeugt, der jedoch leicht Temperaturschwankungen aufweist.

Das Wasser im Einkochtopf darf beim Einstellen der Gläser nur die Temperatur des Glasinhals haben, die zur Entkeimung des Glasinhals nötige Zeit ist, je nach der Obst- und Gemüseart, verschieden (Obst 15–30 Minuten bei 80–90 Grad, Gemüse 60–120 Minuten bei 100 Grad Celsius). Die genauen Angaben für das Einmachen der einzelnen Gemüse- und Obstarten sind jedem Apparat beigegeben,

die Erwärmung soll langsam auf mäßigem Feuer erfolgen, da durch schnelles Erhitzen die Früchte leicht platzen. Sie verlieren dadurch Saft und Geschmack und werden unansehnlich,

nach Beendigung der Kochzeit nimmt man den Topfdeckel ab und hebt nach einigen Minuten die Gläser heraus, die man mit einem Tuch bedeckt, damit Zugluft ihnen nicht schadet, die Klammer dürfen erst nach dem völligen Erkalten abgenommen werden.

2. Die Saftgewinnung.

Im Gegensatz zu dem alten Verfahren, bei welchem die Fruchtsaftbereitung entweder mit oder ohne Gärung unter Zusatz größerer Zuckermengen auf kaltem Wege oder durch Kochen erfolgte, werden die Obstsätze durch das Entkeimungsverfahren bei Erhaltung aller Lebens- und Geschmackstoffe hergestellt. Zucker kann ganz nach Belieben zugegeben werden, wenn man den Fruchtsaft in besonderen Saftflaschen einfüllt. Bei einem anderen guten Verfahren sind diese auch durch gewöhnliche Flaschen zu ersetzen. Bei beiden Verfahren kann man den Saft entweder durch Pressen der rohen Früchte oder durch Dampf gewinnen. Zum Entsaften durch Dampf füllt man in einen größeren, guten Emailletopf etwa 8 Zentimeter hoch warmes Wasser und stellt eine gut passende Porzellan-, Steingut- oder Emailleschüssel hinein. Das Wasser darf auf keinen Fall in die Schüssel laufen. Nun legt man ein enggewebtes Nessel-Tuch (80×80 Zentimeter) über den Topf, das man in der Mitte bis zur Höhe der Saftschüssel einstülpt, so daß es einen Trichter bildet. Dann wird ein weitgewebtes Tuch gleichmäßig darüber gelegt, schwach eingedrückt und beide Tücher mit Schnur fest um den Rand des Topfes gebunden. In diese Tuchschüssel werden etwa 5 kg. saubere Früchte, lagenweise mit Zucker vermischt, eingefüllt. An Zucker benötigt man 1 kg. Frucht (Äpfel und Trauben) 50–250 Gr. Zucker (Johannisbeeren), im Durchschnitt 150 Gr. Zucker.

Der Deckel wird nun auf den Topf gelegt und die Tücher an diesem befestigt, indem man die Enden der beiden Tücher über dem Deckel zusammenknüpft. Der Topf kommt dann zur Entsaftung der Früchte aufs Feuer, wofür man vom Beginn des Kochens an 1½ Stunden rechnet. Dann nimmt man den Deckel mit den beiden Tüchern zugleich ab und füllt den heißen Saft sofort in saubere, vorgewärmte Flaschen bis 5 Zentimeter unterhalb des Randes. Man verschließt sie mit gut gebrühten Korken und stellt sie umgedehrt in einen Korb, damit die noch in den Flaschen befindliche Luft keimfrei gemacht wird. Am nächsten Tage erhält der Flaschenkopf noch einen Überzug von Lak oder Paraffin. Kann man den Saft nicht gleich heiß einfüllen, so stellt man die gefüllten Flaschen offen in einen Koch- oder Einmachtopf mit Wasser in der Höhe des Flascheninhals und erhitzt den Saft bis 70 Grad Celsius.

Das Thermometer steht man in die größte Flasche. Dann nimmt man den Topf ab, die Flaschen heraus, korkt sie gleich zu und versieht den Verschluß mit einem Paraffinüberzug, nachdem der Kork trocken ist.

An.

Gemüse-, Obst- u. Gartenbau

Commeraussaaten im Gemüsebau.

Von E. Rau.

Der Kleingärtner muß alle freiwerdende Beete sofort von neuem bestellen. Man darf nach dem Abräumen der Beete nicht lange warten, sondern muß sofort an das Einsäen gehen, wenn die Arbeit lohnen soll.

An erster Stelle sei der Spinat genannt! Er kann gerade zur besten Zeit gesät werden und ist im Frühling sehr gesucht. Von Spinat können wir nie genug anbauen, da er in großen Mengen benötigt wird. Die Ernte fällt in die Monate Oktober bis Weihnachten und durch mehrere Frostperioden unterbrochen von März bis Mai. Man wähle zur Aussaat nur Wintersorten, wie Eskimo und Viktoria Riesen. Die Aussaat erfolgt am besten Ende August bis Anfang September. Die Beete werden gut umgegraben und stark gedüngt, da Spinat ein starkzehrendes Ge-wächs ist. Man sät in Reihen, die 10 Zentimeter voneinander entfernt sind. Eine Düngung mit Kalisalz und Thomasmehl vor der Aussaat sowie eine Düngung mit schwefelhaurem Ammoniak im Frühling sind sehr zu empfehlen, da durch diese Düngung die Ernte sehr vergrößert werden kann. Von Mitte September ab pflanzt man zwischen die Spinentreihen Wintersalat, der durch den Spinat einen gewissen Schutz erhält.

Der Feldsalat wird ebensfalls im Sommer ausgesät. Am besten ist es, den Feldsalat breitwürfig zu säen. Er ist sehr anspruchslos und bedarf auf einem gut gearbeiteten Gartenland kaum einer besonderen Düngung. Die Ernte und der Verbrauch beginnen im Winter und dauern bis Ostern. Die besten Sorten zur Commeraussaat sind „Holländischer breitblätteriger“ und „Neuer italienischer salatblätteriger“.

Sät Karotten im August aus! Karotten werden in Holland mit bestem Erfolge Mitte August ausgesät. Auch die Frankfurter und Griesheimer Gärtner kennen diese Art der Aussaat schon lange. Auf abgeerntete Beete, die aber nicht mit frischem Mist, sondern nur mit Laiche gedüngt werden dürfen, werden die Karotten ausgesät. Wichtig ist die Bodenbearbeitung, denn nur auf losem, tief umgegrabenem Boden entwickeln sich die Karotten wunschgemäß. Der leichteren Bearbeitung wegen sät man in Reihen. Wenn leerstehende Beete im Garten mit Karotten besät werden, so bringt man auf ein Beet fünf Reihen an. Die einzelnen Reihen haben meist einen Abstand von etwa 20 Zentimeter. Zur Saat benötigt man abgeriebenen Samen. Die gesäten Reihen werden nur flach mit Erde bedeckt. Falls wir einen trockenen Herbst bekommen, muß die Saatfläche gleichmäßig feucht gehalten werden, da sonst der Samen zu lange liegt, bis er aufgeht. Im September lockert man die Erde zwischen den Reihen und entfernt das Unkraut. Wenn im Spätherbst die ersten Fröste auftreten, sind die Karotten schon zu kleinen Rüben herangewachsen. Man deckt nun die Zwischenräume der einzelnen Reihen gut mit Laub oder Nadelstreu ab. Die Köpfe der Karotten darf man dagegen nur mäßig bedecken, denn das grüne Laub hält ja schon den Frost teilweise ab, so daß der Boden darunter nicht gar zu hart gefriert. Die beste Decke ist schließlich der Schnee. Unter der Schnee- und der dünnen Laubdecke halten sich die Karotten im Freien so gut, als seien sie im kühlen Keller eingeschlagen. Im Frühjahr nimmt man nur so viel Rüben heraus, als man zum Verbrauch oder Verkauf benötigt. Zur Aussaat im Sommer eignen sich nur die mittellangen Sorten, z. B. Nantaise, Charenton, Duwicker, Frankfurter halblange und Gonzenheimer. Wenn der Samen schlechte Keimfähigkeit hat, sät man entsprechend dichter.

Adventsweisung und andere empfehlenswerte Kohlarten. Mit Adventweisung bezeichnet man den Wirsing einer bestimmten Gruppe, der sich dadurch auszeichnet, daß er ganz außergewöhnlich winterfest und sehr raschwachsend ist. Er wird im Juli-August ausgesät. In Abständen von 40–50 Zentimeter pflanzt man ihn dann gegen Ende September auf gut vorbereitetes Land. Am meisten hat sich das Pflanzen in Gräben von 15 Zentimeter Tiefe bewährt. In den Gräben, die von Osten nach Westen laufen, stehen die Pflanzen in einer Reihe. Die Winterkälte schadet den Sämlingen weniger, gefährlich dagegen die Februar- und Märzsonne. Gute Erfolge sind nur dann zu erwarten, wenn wir die Pflanzen gegen die zu frühe Sonnenbestrahlung durch Bedecken mit Reisig von Ende Januar an oder durch Alpenpflanzen an Bretterzäunen, Mauern, oder lichten Bäu-

men schützen können. Der Same muß aber unter der Bezeichnung „Adventsweisung“ gekauft werden. Natürlich können auch gewöhnliche Wirsingpflanzen in Mengen ausgepflanzt werden. Diese können freilich nicht bis zur Kopfbildung auf den Beeten stehen bleiben, doch liefern sie im April ein gutes Frühgemüse. Auch Weißkraut, z. B. die Sorte von Etampes, eignet sich für solche Kulturen.

Krauskohl kann bis Mitte September angepflanzt werden. Ihm ist eine Düngung mit Kalisalz, Thomasmehl und Ammoniak besonders förderlich. Vierzehn Tage bis drei Wochen nach der Pflanzung kann er bei trübem Wetter tüchtig geschnitten werden, so daß die Entwicklung schnell von statten geht.

Der Butterkohl wird ähnlich behandelt, aber er ist nicht überall winterhart, doch sind grüne Sorten härter und empfehlenswerter als gelbe.

Anlage neuer Erdbeerbeete.

Die Erdbeere ist als köstliche Frucht geschätzt; es dürfte kaum einen Garten geben, in dem ihr nicht ein Blümchen eingeräumt würde. In einem Zeitraume von 3–4 Jahren sind die Stauden durchweg in ihrer Fruchtbarkeit erschöpft und lohnen eine weitere Kultur nicht mehr, weshalb rechtzeitig für neuen Ertrag gesorgt werden muß. Man wird die Neuanlage zweckmäßig nicht auf dem alten Platze vornehmen, sondern eine andere, natürlich sonnige Stelle wählen. Fast unentbehrlich sind bei der Anlage verrotteter Stalldünge, insbesondere Kuhdünge und feuchter Torsmull; beide helfen einen lockeren und feuchten Boden schaffen, den die Erdbeeren ganz besonders lieben. Dabei verschlägt es absolut nichts, wenn etwas von dem verrotteten Dünge an die Wurzeln kommt; denn die neuen Wurzeln treiben freudig in diesen Dünge hinein. Natürlich tragen wir Sorge, daß der Dünge mehr nach oben in die Furche und zwar gut verteilt gespreut wird. Erst kurz vor der Pflanzung wird der Boden umgearbeitet u. gedüngt; von künstl. Düngung sehen wir vorerst ab.

Gutes, d. h. feuchtes Wetter vorausgesetzt, pflanzen wir möglichst in der zweiten Augusthälfte; auch bis Mitte September ist es hierfür nicht zu spät. Jedoch ist ein noch späteres Pflanzen nicht zu empfehlen, weil dann das gute Anwachsen und die kräftige Entwicklung der Pflänzchen in Frage gestellt ist. Je kräftiger sich die Rankenpflanzen bis zum Eintritt der Herbstfröste entwickelt haben, um so besser werden sie den Winter überstehen. Bei trockenem Wetter wird nicht gepflanzt, weil die Pflänzchen gegen Trockenheit sehr empfindlich sind. Wichtig ist ferner die Beschaffenheit des Pflanzenmaterials. Wir haben es in der Hand, reichbewurzelte Sämlinge heranzuziehen, falls wir ältere, gut tragende Stauden bewährter Sorten besitzen. Wir lassen dann nur an jeder reichtragenden Stauden einige der Mutterpflanze am nächsten stehende Rankenpflanze weiterwachsen, die wir durch Lockern der Erde, Begießen usw. pflegen, während wir sämtliche andere Pflänzchen und Ranken entfernen. Sind wir aber genötigt, uns von auswärts Pflänzchen schicken zu lassen, so wollen wir nicht die sog. billigen Angebote berücksichtigen, weil wir dann Gefahr laufen, minderwertiges Pflanzgut zu erhalten, das kaum die Anpflanzung lohnt. Wir wünschen doch von der Neuanlage schon im ersten Jahre einen schönen Ertrag und das gelingt uns nur dann, wenn wir kräftiges, reichbewurzeltes Rankenmaterial besitzen, das aber niemals billig ist.

Die Entfernungen bei Erdbeeranlagen werden häufig zu gering genommen; im ersten Jahre macht sich der Fehler zwar weniger bemerkbar, im zweiten und dritten Jahre aber desto mehr. Die Anlage gleicht dann schon mehr einem Grasplatz, Reihen sind kaum noch zu erkennen, das Lockern der Beete usw. begegnet Schwierigkeiten und der Ertrag läßt zu wünschen übrig. Man nehme darum den Reihenabstand nicht unter 60 Zentimeter und die Entfernung der Pflanzen in der Reihe nicht unter 40 Zentimeter, vor allem auf besseren Böden und bei starkwüchsigen Sorten.

Die Pflanzung selbst wird, wie ich schon andeutete, bei feuchtem Boden vorgenommen; hierbei vermischt man die Pflanzerde möglichst mit feuchtem Torsmull, der die Bildung neuer Wurzeln begünstigt. Nach beendigtem Pflanzen bedeckt man die Erde recht dicht mit Torsmull. Bewässern bzw. Begießen der Pflänzchen in den ersten Wochen darf namentlich bei etwas trockenem Wetter nicht verabsäumt werden.

Es ist selbstverständlich, daß man nicht nur eine Sorte, sondern mehrere Sorten, die in der Reihe aufeinanderfolgen, anbaut. Bewährte Frühsorten sind u. a.: Laxtons Noble und Sieger, mittelfrüh sind: König Albert von Sachsen und Oberpfälzer, spät: Lucida perfetta und Späte von Leopoldshall. Herpers.

Landwirtschaft und Tierzucht

Bearbeitung der Stoppelfelder, Schälen oder Grubbern?

Es gilt nun wieder die Gare des Bodens, soweit sie noch durch das beschattende Getreide dem Acker erhalten blieb, festzuhalten, bzw. die verlorengegangene herzustellen. Dies geschieht am besten dadurch, daß sofort, nachdem die Garben zu Stiegen oder Mandeln in Reihen aufgestellt worden sind, die oberste Bodenschicht flach bearbeitet wird, damit die zerstörten Enden der Haarröhrchen keine Feuchtigkeit mehr verbunsten können.

Das Schälen der Stoppelfelder mit nachherigem Eggen ist die bekannteste Arbeitsart hierfür. Den Eggenschich wird man nur auf leichtem sandigen Boden weglassen. Auf allen andern Böden, ist er jedoch, da die Schälfurche besonders in trockenen Jahren mehr oder weniger große Schollen aufweist, zur Zerkleinerung derselben sehr angebracht. Am zweckdienlichsten ist es, die Egge dem Schälplug anzuhängen. Es wird dadurch ein Arbeitsgang gespart. Die Bodenstücke werden, da sie noch frisch sind, viel besser klein geeigt als später, wenn sie bereits trocken oder hart geworden sind. Auf schwereren Böden wird man ja mitunter noch einen Eggenschich und auf ganz schweren und harten nötigenfalls einen Walzenstrich mit darauf folgendem Eggenschich geben müssen.

Können die Stoppelfelder immer so bearbeitet werden, ist für die nächste Frucht schon viel gewonnen. Leider aber ist diese Bearbeitung eine zu langsame. Ehe die letzten Schläge gehölt werden können, haben sie schon, da dem kahlen Acker jeder schützende Schatten fehlt, viel an Bodenfeuchtigkeit und an Bodengare verloren.

Vor diesem Verlust kann man sich schützen, wenn man statt des Schälpluges den viel mehr leistenden Grubber verwendet. Er arbeitet am vorteilhaftesten quer zur Stoppelspur. Die Stiengenreihen müssen dementsprechend auch quer zur Stoppelspur aufgestellt werden, da im andern Falle das Grubbergewinde zu kurz wird. Steht das Getreide noch auf dem zu bearbeitenden Schläge, so wird man auch dem Grubber die Egge anhängen. Ist das Feld jedoch schon geräumt, wird der nachfolgende Eggenschich am besten schräg zum Grubberstrich gegeben, weil er dadurch dessen Spur besser zerreißt. Stoppelmengen, die sich durch die Egge hin und wieder ansammeln, werden mit ganz geringem Kostenaufwand zerstreut.

Selbst die ausgeggagten Stoppeln tragen durch ihre, wenn auch sehr geringe Beschattung des Bodens ihren Teil zur Erhaltung der Gare bei. Andere Vorteile dieser Bearbeitungsart liegen in dem schnelleren Aufgang von Unkraut samen, wodurch mehr von ihnen vernichtet werden können, dann aber verdient der Grubber auf allen Böden — außer sehr harten und stark verqueckten, auf denen er den Schälplug nicht erzeugen kann — deshalb den Vorzug, weil er in derselben Zeit ohne Mehrkosten doppelt soviel leistet als der Schälplug.

Neben Zeitgewinn werden somit noch Bodenfeuchtigkeit, Bodengare, Arbeit und Geld gespart.

Oberinsp. D. D.

Bei der Herstellung größerer Kompostmengen

Ist sehr empfehlenswert, das in drei Abteilungen zu bewerkstelligen, um immer reifes Material bereit zu haben. Die Haufen selbst soll man nicht, wie es sonst allgemein üblich ist, bis zwei Meter hoch turmen; denn diese Art Haufen erschwert sehr die Pflege, das Zubringen von verschiedenen Abfallstoffen, wie von Laiche, Abortinhalt, Dreschabfällen, Grabenauhub, Straßenabraum, Reitgechabe von Mäststätten, vom Wirtschaftshof usw. Wo hinreichend Fläche vorhanden ist, da sollte man den Komposthaufen nach Möglichkeit flach, höchstens $\frac{1}{2}$ bis 1 Meter hoch aufführen, damit er jederzeit mit den Wirtschaftswagen befahren werden kann und die Zufuhren nicht erst wieder eigens von Hand angebracht werden müssen. Bekanntlich sollen solche Haufen mindestens zwei bis drei Jahre liegen, um richtig reif zu werden; alljährlich sollen sie wenigstens zweimal umgespatet werden. Dabei kann man sie dann schon nach und nach enger und höher zusammendrängen. Ueberaus gut bewahrt hat sich das Abdecken der fertigen Haufen mit Stallmist. Dadurch verhindert man einmal, daß die ausdörrenden Sonnenstrahlen auf das Erdreich wirken; man unterbindet das Aufkleimen der Unkrautsamen und damit das wilde Ver-

wuchern der Haufenflächen mit Gras usw. Einen ganz besonderen Vorteil hat die Stallmistabdeckung für den Winter, wenn man die Haufen bei gefrorenem Boden auf Wiesen und Weiden fahren will. Bei einigermaßen kräftiger Abdeckung gefrieren die Oberflächen der Haufen nicht, und die Abfuhr wie auch das Ausstreuen kann jederzeit ohne Zeitverlust und Umstände erfolgen. Wo die Haufen flach aufgeführt werden, da findet man vielfach, daß Runkel- und Kohlrüben oder Kraut, auch Kartoffeln auf ihnen gebaut werden. Im Interesse der durch die reichliche Beschattung erzielten Gare und Unkrauteinheit des Erdreichs kann dieser Anbau schließlich empfohlen werden; hinsichtlich der Erhaltung und Anreicherung der Komposterde mit Nährstoffen ist dieses Beschattungsverfahren jedoch nicht gutzuheißen.

Neues über die Krümelschicht.

In jedem Lehrbuch und in jedem Vortrag über Bodenbearbeitung wird die Krümelschicht als das Erstrebenswerte hingestellt, weil durch dieselbe die in dem Boden enthaltene Feuchtigkeit nicht zum Verdunsten kommt, sondern dem Boden, bzw. für die Pflanzen erhalten bleibt. Bei dem Herstellen der Krümelschicht durch Eggen, Schleppen, Haken usw. wird auch das Unkraut zerstört.

Soweit ist die Erklärung der guten Wirkung der Krümelschicht bekannt. Diese Erklärung ist richtig, aber nicht vollständig. Wichtiger ist noch, daß bei einem Fehlen der schützenden Krümelschicht durch das Verdunsten des Wassers dem Boden in seiner Oberschicht Wärme entzogen wird und daß durch die hierdurch entstehende Kälte das Garwerden des Bodens und das Wachsen der Pflanzen besonders im Anfangsstadium gehemmt wird. Je stärker die Verdunstung des Wassers durch Wind oder Sonne ist, um so größer wird der Wärmeverlust aus dem Boden sein.

Ein Beispiel wird dieses erklären: Wenn man sich nach einem Bade im Freien nicht abtrocknet, so friert man auch bei warmem Wetter; nimmt man dagegen einen trockenen Bademantel um, so wird man warm. Und die Krümelschicht ist gewissermaßen der vor Erfaltung schützende Bademantel.

Aus dieser zusätzlichen Erklärung geht noch besonders hervor, weswegen eine Krümelschicht auf alle Fälle erstrebt werden muß. Durch die Krümelschicht wird ein Kaltwerden des Bodens vermieden, vielmehr ein Warmwerden des Bodens erzielt bei gleichzeitigem Festhalten die Bodenfeuchtigkeit.

P. G.

Warnung vor Veronal.

Das Versandhaus Ostryce, Kreis Karthaus, empfiehlt für Schweine ein Mittel, namens Veronal und berechnet für $\frac{1}{2}$ Liter dieses Mittels einen Preis von 10 Zloty. Veronal wird in Blechdosen geliefert, und stellt eine trübe aromatische starke Säure Flüssigkeit dar. Die Versuchskammer der Landwirtschaftskammer hat dieses Mittel untersucht und die Analyse ergab, daß darin 10 Prozent freie Schwefelsäure, Spuren von Zink und Arsen sowie ein Pflanzextrakt enthalten sind. Herr Dr. Kaminski warnt daher vor diesem Mittel im lebten „Poradnik Gospodarski“, Nr. 30, da freie Schwefelsäure zu innerlich stark wirkenden Heilmitteln gehört, die nur nach Vorschrift des Tierarztes angewandt werden sollten, dies ist in diesem Falle um so mehr berechtigt, als die auf der Dose angegebene Gebrauchsanweisung sehr hohe Gaben vorsieht, und zwar für Schweine unter zwei Monaten einen kleinen Löffel und für über zwei Monate alte Schweine einen Eßlöffel. Die Gabe von einem Eßlöffel 10 prozentiger Schwefelsäure entspricht aber mehr oder weniger der Höchstgabe (2 Gramm) für ein erwachsenes Schwein. Eine so hohe Gabe für ein zwei Monate altes Schwein kann daher unerwünschte Folgen nach sich ziehen. Auch der Verkauf dieses Mittels in Blechdosen ist unzulässig, da die Säure das Blech leicht durchfrischt und Gegenstände, mit denen sie in Berührung kommt, verärgt kann. Der Name Veronal hat mit dem Schlafmittel „Veronal“ nichts gemeinsam. Auch von unserer Seite können wir den Landwirten nur raten, dieses Mittel nicht zu kaufen.

Es ist prophezeit worden, daß im Jahre 2000 die Benzinvorräte der Erde zu Ende sein werden. Aber das macht nichts. Bis dahin wird es so viele Autos geben, daß sie sich sowieso nicht mehr vom Fleck röhren können.