Die Scholle.

Landwirtschaftliche Beilage zum „Soester Kreisblatt"

Nr. 46 — Soest, den 24. November — 27. Jahrgang

Der Stallmist auf dem Acker.

Von B. D. Walter.

Die rechte Zeit zum Düngen mit Stallmist ist im allgemeinen der Herbst, streng genommen kann man jedoch die Frage, ob man den Dünger sofort unterbringen oder den Winter über auf dem Acker liegen lassen soll, nur von Fall zu Fall beantworten. Denn alle Arbeiten bei der Vorbereitung und Bestellung des Landes richten sich nach dem Boden. Danach ergeben sich folgende Regeln.

Bei schwerem, kaltem, bindigem Boden kommt es in erster Linie auf die natürliche Wirkung des Düngers an. Er soll den Boden lockern und wärmen, und deshalb ist es notwendig, daß die Verwesung des Düngers in der Erde vor sich geht. Durch diese Verwesung des Düngers fördert man die sogenannte Bodengare, und das ist unendlich wichtig. Sie entsteht durch das Bakterienleben in dem Boden. Wo Fäulnis und Verwesung eintritt, sammeln sich die Bodenbakterien zu ihrer sehr wichtigen Aufgabe, die Bodenbestandteile aufzuschließen und sie für die Aufnahme durch die Pflanzen vorzurichten. Ein schwerer, bindiger Boden wird durch den Stallmist locker und gar. Deshalb bringen wir hier den Dünger so schnell wie möglich unter.

Anders bei leichten Bodenarten. Bei ihnen ist es angebracht, den Stallmist im Spätherbst einige Zeit auf dem Acker ausgestreut liegen zu lassen. Es geht dabei wenig verloren vom Gehalt des Düngers. Die Pflanzennährstoffe werden zum Teil vom Regen gelöst und sickern mit ihm in den Boden ein. Je gleichmäßiger der Mist gestreut wurde, desto gleichmäßiger verteilen sich die löslichen Bestandteile des Düngers. Praktische Landwirte haben die Erfahrung gemacht, daß auf leichtem Boden die Ernteerträge höher waren, wenn der Dünger längere Zeit auf dem Felde liegen geblieben war und erst im Vorwinter untergepflügt wurde. Die Bodengare wird im leichteren Boden nämlich durch Bedecken des Bodens besonders gefördert. Er kann dann nicht austrocknen und das Bakterienleben ist vor schädlicher Einwirkung des Sonnenlichts geschützt. Selbst wenn der Dünger scheinbar ganz trocken geworden ist, hält er sich doch dort, wo er dem Boden aufliegt, noch feucht, und gerade hier unter dem Einfluß von Feuchtigkeit und Wärme, ohne daß die direkten Sonnenstrahlen einwirken können, entfaltet sich ein reges Bakterienleben. Natürlich ist es notwendig, zur Erreichung dieses Zieles den Boden möglichst gleichmäßig mit Dünger — und zwar mit gutem Dünger — zu belegen. Schon bei der Anfuhr des Düngers auf das Feld sollte man hierauf Rücksicht nehmen und den Mist nicht so ausstreuen, wie er gerade kommt, sondern möglichst alten Mist und frischen Mist mischen und auf ganz gleichmäßige Verteilung achten. Monatelang soll aber auch hier der Dünger nicht obenauf liegen bleiben. Sonst zersetzen sich die festen Bestandteile des Düngers nicht mehr genügend bis zur Saat- und Pflanzzeit.

Das Umpfropfen von Kirschbäumen.

Auch bei Kirschbäumen kommt es vor, daß die Sorten den berechtigten Ansprüchen an Größe und Güte der Früchte und regelmäßigen reichen Ertrag nicht genügen. Mancher Besitzer solcher Bäume glaubt, die beim Kernobst häufig angewendete Maßnahme des Umpfropfens sei hier nicht möglich. Diese Ansicht haben gute Erfahrungen, die man bei Kirschbäumen in vorgeschrittenem Alter mit Umpfropfen gemacht hat, widerlegt. Sofern die Bäume gesund und wüchsig sind, lohnt sich das Umpfropfen durchaus. Im dritten Jahre pflegt die Tragbarkeit schon wieder einzutreten.

Da ältere Kirschbäume gewöhnlich mehr Kronenäste besitzen, als man zum Wiederaufbau der Krone benötigt, ist es aus mancherlei Gründen vorteilhaft, die Bäume schon im Jahre zuvor für das Umpfropfen vorzubereiten. Man säge deshalb zunächst alle Aeste heraus, die nicht zum Aufbau des neuen Kronengerüstes gebraucht werden, damit dem Baum beim Umpfropfen, das auf das nächste Jahr verschoben wird, nicht unnötigerweise Wunden zugefügt werden müssen und die durch das Aussägen der Aeste entstandenen Wunden schon vorher vernarben können. Durch solches Aussägen wird die Arbeit des Umpfropfens außerordentlich erleichtert, weil für später nur das eigentliche Abwerfen der Krone übrig bleibt.

Dies ist bei dem Umpfropfen älterer Kirschbäume ohne Zweifel die wichtigste Arbeit. Man kann dabei nicht nach einem bestimmten Schema verfahren, weil der Wuchs der Bäume und die dadurch geforderten Formen der Krone verschieden sind. Man strebe danach, der Krone eine pyramidale Form zu geben, lasse die unteren Aeste möglichst lang und benutze auch die an diesen Aesten vorhandenen Nebenäste zum Aufsetzen von Edelreisern. Die oberen Aeste halte man dagegen kürzer, und zwar stets so, daß die unteren Pfropfköpfe nicht unter die Traufe der oberen zu stehen kommen. Dadurch wird erreicht, daß die Krone bald wieder ihre natürliche Form erhält, das untere Astgerüst also nicht erst wieder aufzubauen braucht, die aufgesetzten Edelreiser unter dem belebenden Einfluß von Luft und Licht sich auch gut entwickeln und die Tragbarkeit früh einsetzt.

Die Fütterung der Kühe im Stall.

Wenn die Arbeit auf dem Felde ruht, dann muß der Landwirt seine volle Aufmerksamkeit der Fütterung und Pflege der Tiere im Stalle zuwenden. Dies ist um so notwendiger, als die Winterfütterung gewöhnlich weniger einfach als die Sommerfütterung ist. In einem gutgeführten Rindviehstalle werden die Futterzeiten genau eingehalten. Jede Mahlzeit muß vollständig verdaut sein, ehe eine neue folgt. Sonst wird der Magen der Tiere geschwächt. Die nächste Mahlzeit darf aber auch nicht länger auf sich warten lassen als notwendig ist, damit die Tiere nicht unruhig werden und dann mit Hast fressen.

Die Zahl der täglichen Mahlzeiten ist verschieden. In kleineren Betrieben gibt man meist drei, in größeren zwei. Kurzgeschnittenes Futter verabreicht man in kleinen Mengen, damit es die Tiere rasch auffressen und nicht erst durch ihren Atem erwärmen. Bevor frisches Futter in den Trog gegeben wird, muß dieser geleert sein. Dort, wo man größere Mengen weniger schmackhaften Rauhfutters mit zartem, wohlschmeckendem Futter mischen will, ist das Schneiden zu Häcksel zu empfehlen. Im übrigen gibt man das Rauhfutter ungeschnitten. Es regt die Speichelabsonderung an und fördert dadurch die Verdauung. Von langem Futter braucht man weniger als von geschnittenem und es ist den Tieren möglich, schädliche Stoffe wie grobe, holzige Stengel und dergl., auszusondern. Reicht man das Stroh nicht zum Durchfressen, wobei das Rind alles, was genießbar ist, wie Grashalme, Blätter, Aehren, zu sich nimmt, sondern verwendet man es zur Herstellung eines Gemisches von geschnittenen Rüben, Kraftfutter usw, so muß man es schneiden.

Im allgemeinen beachte man bei Aufstellung der Futterordnung, daß Mannigfaltigkeit der Futterstoffe das Futter schmackhaft macht. Heu und Grummet reinigt man vor dem Füttern durch Schütteln von Staub, womöglich bei kräftigem Durchzug. Zur Anregung der Freßlust und der Absonderung der Verdauungssäfte bekommen die Tiere auch Kochsalz. Es macht weniger bekömmliches Futter schmackhaft und ist namentlich bei Wurzelgemüsen unentbehrlich. Ein Rind braucht täglich etwa 40 Gramm, ein Pferd 25, ein Schwein 8 und ein Schaf 6 Gramm. Uebermaß veranlaßt die Tiere zu Wasseraufnahme, die ungesund ist. An Phosphorsäure und Kalk armes Futter verbessert man durch Beigaben von phosphorsaurem Futterkalk. Phosphorsaurer Kalk dient zum Aufbau der Knochen und wird namentlich von wachsenden, trächtigen und milchenden Tieren gebraucht. Reich an Kalk pflegen die Heuarten, die Körner und das Stroh der Hülsenfrüchte zu sein, reich an Phosphorsäure die Getreidekörner, Oelkuchen und Fischmehl. Kalk allein gibt man in Form von Schlemmkreide, 4 bis 10 Gramm pro Tag und Kopf.

Zubereitungsmethoden für das Schweinefutter.

Von Franz Neuling.

Die meisten Futtermittel, die sich für Schweine eignen, bedürfen einer besonderen vorbereitenden Verarbeitung, um gut verdaut zu werden. Roh und unzerkleinert werden sie von den Tieren entweder überhaupt nicht angenommen oder sie bringen doch viel zu geringen Nutzen. Die am meisten angewandten Zubereitungsarten der Futtermittel bestehen in Zerkleinerung, im Quellen und Kochen. Zu dem Zerkleinern rechnen wir das Schneiden des Grünfutters, das wir den Schweinen verabreichen. Auf solche Weise können wir jede beliebige Mischung mit dem Grünfutter herstellen, die Tiere fressen das geschnittene Futter schneller, außerdem geht weniger davon verloren. Ebenso dient das Schneiden oder Mahlen von Knollen und Rüben dazu, den Tieren das Fressen zu erleichtern. Wir sollen das Futter erst kurz von jeder Mahlzeit schneiden, im anderen Falle wird es welk und die Tiere fressen es dann nicht gern. Außerdem wird das Häcksel des Grünfutters bei längerem Lagern leicht heiß, und in solchem Zustand kann es den Schweinen leicht schädlich werden.

Die Körner der Getreidearten und Hülsenfrüchte schroten und quetschen wir. Alle diese Körner sind in reifem Zustand sehr hart, die notwendige Folge davon ist, daß sie von den Tieren nur unvollkommen verdaut werden; mehr als die Hälfte geht auf diese Weise ungenutzt ab. Durch das Quetschen und Schroten machen wir die Körner dem Verdauungsprozeß zugänglich. Die Stärkemehlkörner jedoch können von den Verdauungssäften nur dann vollständig gelöst werden, wenn sie vorher eingeweicht oder mit heißem Wasser abgebrüht werden. So können wir mit wenig geschrotenen und abgebrühten Körnern eine ebenso große Wirkung erzielen, wie mit einer viel größeren Menge ungeschrotener Körner. Auch der Mais, den man vielfach unzerkleinert vorwirft, würde in geschrotenem Zustande viel besser verwertet.

Manche Futterstoffe quellen wir noch auf, so namentlich Körner und Hülsenfrüchte. Durch Einweichen und längeres Stehenlassen in kaltem oder warmem Wassen lösen sich die schwerverdaulichen Nährstoffe wenigstens teilweise. Auch durch Dämpfen und Kochen machen wir viele Futtermittel verdaulicher. Harte Schalen werden dadurch gesprengt, blähende Stoffe ihrer nachteiligen Wirkung beraubt, die Stärkekörper quellen und werden dadurch löslicher.

Damit erreichen wir bei vielen Futtermitteln höhere Ausnutzung. Vom Gewinn ist allerdings der Aufwand für Heizstoffe und Arbeit abzuziehen. Man darf aber nicht nur günstige Wirkungen von solchen Zubereitungsmethoden erwarten. Das Eiweiß z. B. wird durch das Kochen unverdaulicher. Futterstoffe, die vorwiegend diesen Nährstoff enthalten, sollten wir deshalb nicht kochen. Anderseits empfiehlt es sich, auch auf die Nutzungsrichtung der Schweinehaltung Rücksicht zu nehmen; treiben wir ausschließlich Schweinemast, so machen wir vom Kochen möglichst weitgehenden Gebrauch, treiben wir Zucht, so sparen wir uns diese Arbeit, wo es geht.

Nach dem Dämpfen und Kochen werden Rüben und Kartoffeln zerschnitten, zerstampft oder besser gequetscht, so daß die bereits aufgequollenen Stärkemehlkörner vollständig bersten. Es entsteht dann ein Brei, den die Tiere gern aufnehmen. Ihn vermengen wir mit anderen Futtermitteln, und so erhalten wir eine Futtermasse, die den Schweinen sehr bekömmlich ist. Stärkemehlreiche Futtermittel, wie Früchte, Samen, Kleie und namentlich Kartoffeln säuern wir auch mitunter an. Dadurch führen wir einen Teil des Stärkemehls in Zucker über, einen anderen in Stärkegummi und machen sie leichter verdaulich. Zu diesem Zweck dämpfen wir die Kartoffeln zuerst, zerquetschen sie fein und rühren den Brei in noch warmem Zustande mit Schrot, Malz und Kleie unter Zusatz von heißem Wasser tüchtig durcheinander. Der so entstehenden Breimasse setzen wir noch etwas Wasser zu, um sie zu verdünnen. Nach dem Erkalten lassen wir sie 1—1½ Tage stehen. Es beginnt dann die Bildung von Milchsäure, und in diesem Zustande wird die Futtermasse von den Tieren am liebsten aufgenommen. Das angesäuerte Futter nutzen die Schweine im höchsten Grade aus. Bei der Fütterung von Sauerfutter ist jedoch die größte Reinlichkeit, in Futtertrögen und Futtergefäßen notwendig. Sonst schreitet die Futtermasse in ihrer Säurebildung weiter, es bildet sich Essigsäure, der Nährwert des Futters sinkt dadurch und es kann sogar gesundheitsschädlich für die Tiere werden.

Die Tuberkulose im Hühnerhof.

Eine der gefährlichsten und verbreitetsten Geflügelkrankheiten ist die Tuberkulose. Es gibt wohl kaum ein Hühnervolk, in dem sie nicht zeitweise und vereinzelt auftritt. Um rechtzeitig dagegen einschreiten zu können, muß man mit ihren Erscheinungen vertraut sein. Geheilt werden können kranke Tiere nicht, aber der Ausbreitung des Leidens kann man vorbeugen. Kümmert man sich nicht darum, dann kann der ganze Bestand verseucht werden, denn es handelt sich um eine ansteckende Krankheit. Die Ansteckung vollzieht sich meist durch den Kot der erkrankten Tiere.

Die Tuberkulose nimmt wie überall so auch beim Geflügel meist einen schleichenden Verlauf; das Tier kann an den inneren Organen schon längst erkrankt sein, ehe man ihm äußerlich etwas anmerkt. Ganz sicher kann man die Krankheit äußerlich jedoch auch nicht erkennen, weil andere innerliche Erkrankungen ähnliche äußerliche Erscheinungen zeitigen. Sicheren Aufschluß gibt nur die Untersuchung der inneren Körperteile, aber verdächtig der Krankheit sind die Tiere, sobald sie ein schwaches, trauriges Benehmen kundgeben, betrübt mit eingezogenem Kopf und etwas gesträubtem Federkleid herumstehen, sich langsam und träge bewegen, beim Füttern zwar gut fressen, zum Scharren und Futtersuchen aber zu faul sind, dabei immer mehr abmagern und keine Eier legen. Die Augen sind wohl klar, erscheinen aber eingesunken, Kamm und Lappen sind blaß, bläulich und schlapp, die Schleimhäute der Augen und Schnabelhöhle sind bleich; auch Lahmheit und Beinschwäche zeigt sich manchmal, infolge tuberkulöser Erkrankung der Gelenke und Knochen. Zuweilen kommen auch tuberkulöse Knoten und Beulen in der Haut, namentlich am Kopfe, vor. Alle diese Erscheinungen treten allmählich immer schärfer hervor, zuletzt stellt sich Durchfall ein und dann ist das Ende nicht mehr fern. In diesem Zustande ist auch die Gefahr der Ansteckung für die anderen Hühner am größten.

Am häufigsten setzen sich die Tuberkelbakterien bei den Hühnern in der Leber fest, in der Milz, den Därmen und dem Gekröse, seltener in den Lungen, Nieren und dem Eierstock. Die tuberkulösen Bildungen wechseln sehr in der Größe, von kleinen Punkten bis zur Größe einer Erbse, sie können in großen Haufen beisammen sitzen und schließlich das ganze Organ vollständig verändern. Ihr Aussehen ist gelblich weiß, die Knoten oder Tuberkeln fallen in der Mitte zusammen, und wenn sie an den Därmen oder im Eierstock sitzen, so werden unzählige Tuberkelbakterien mit dem Dung ausgeschieden. Ist nur der Eierstock von der Tuberkulose ergriffen, dann können die Tiere noch lange gut und gesund aussehen, nur legen sie keine Eier, bis die Krankheit auch auf andere Organe übergreift.

Sobald man ein Tier oder mehrere mit den geschilderten äußeren Krankheitserscheinungen unter dem Federvieh bemerkt, soll man es schlachten und einem Tierarzt zur Untersuchung zeigen, und erhält man den Bescheid, daß die Krankheit Tuberkulose ist, so soll man unverzüglich den Stall und alle Stallgeräte gründlich reinigen und desinfizieren. Danach muß man noch lange ein scharfes Auge auf die Tiere haben und sie genau beobachten, und sobald sich ein, auch nur leicht verdächtiges Huhn zeigt, es sofort töten und verbrennen. Die Desinfektion des Stalles ist zu wiederholen, wenn neue Krankheitsfälle auftreten.

Nützliche Mitteilungen.

Vom Winterschutz der Rosen. Der Veredelungsstelle ist beim Einwintern der Rosen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Deckt man nur leicht, dann liegt sie nach kurzer Zeit ganz frei, dem Wetter preisgegeben, denn die Deckerde, die gegen harte Angriffe des Frostes noch immer das beste Mittel sein dürfte, setzt sich innerhalb einiger Wochen, zumal bei längerem Regen, ganz gewaltig. Daher sollten wir unsere gedeckten Rosen zuweilen daraufhin ansehen. Oft genügt eine Handvoll weiterer Erde, drohendes Unheil abzuwenden. Zu stark will die Veredelungsstelle hinwiederum auch nicht verwahrt sein. Buschrosen, die behäufelt sind, brauchen nicht außerdem mit Nadelreisig dicht belegt zu werden. Die Zweige wollen Luft. Vor dem Niederlegen der Hochstämme binde man die Krone mit Weiden zusammen, und bei schwachen Stämmen und Kronen binde man noch einen Stab, der bis in die Krone reicht, etwa von der Dicke des Stammes, an diesen. Geschieht dies nicht, so werden beim Herausnehmen im Frühjahr leicht Zweige, wenn nicht die ganze Krone, abgebrochen. Um auch bei Frostwetter die Rosen in die Erde bringen zu können, ist diese vorher mit Laub oder Streu zu belegen, um sie offen zu halten. Wo das Eingraben nicht möglich ist, geben Tannenzweige ein vorzügliches Deckmittel. Beim Niederbiegen der Stämme nehmen man Bedacht, daß auch diese geschützt werden. Sie leiden eher durch Frost als aufrechtstehende. Gefrorene Stämme dürfen nicht umgebogen werden. Sie brechen ab. Man lege deshalb die Hochstämme rechtzeitig nieder und decke sie später beim Eintritt der Kälte.

Gehölze im Einschlag. Wer im Herbst Obstbäume oder Sträucher von auswärts bezieht und zum Pflanzen nicht gleich die nötige Zeit findet, wird sie in üblicher Weise einschlagen. Dabei denkt man gewöhnlich in einigen Tagen pflanzen zu können, oft aber liegen die Pflanzen dann viel längere Zeit im Einschlag, als ursprünglich geplant war und es kann vorkommen, daß plötzlich Frost eintritt und die Pflanzen bis zum Frühjahr im Einschlag bleiben müssen. Hat man nun die Wurzeln nur flüchtig mit Erde bedeckt, dann leiden die eingeschlagenen Pflanzen an Trockenheit, weil sie zu locker im Boden liegen. Man sollte sich daher beim Einschlagen der Pflanzen die kleine Mühe machen, die Wurzeln der Gehölze in einen Lehmbrei zu tauchen und im Einschlag einzuschlämmen und anzutreten. Da die Wurzeln hier dicht zusammen liegen, läßt sich das Einschlämmen mit einigen Kanne Wasser sehr schnell durchführen. So eingeschlagen nehmen die Pflanzen keinen Schaden, selbst dann nicht, wenn sie erst im Frühjahr gepflanzt werden können.