Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

Bedingungen für die Beantwortung von Anfragen: Der größte Teil der Fragen muß schriftlich beantwortet werden, da ein Abdruck aller Antworten räumlich unmöglich ist. Deshalb muß jede Anfrage die genaue Adresse des Fragestellers enthalten. **Anonyme Fragen werden grundsätzlich nicht beantwortet.** Außerdem ist jeder Frage ein Ausweis, daß Fragesteller Bezieher unseres Blattes ist, sowie als Portoersatz der Betrag von 50 Rpf. beizufügen. Für jede weitere Frage sind gleichfalls je 50 Rpf. mitzusenden. Anfragen, denen weniger Porto beigefügt wurde, werden zurückgelegt und erst beantwortet, wenn der volle Portoersatz erstattet worden ist. Im Briefkasten werden nur rein landwirtschaftliche Fragen behandelt; in Rechtsfragen oder in Angelegenheiten, die sich nicht dem Rahmen unseres Blattes anpassen, kann Auskunft nicht erteilt werden.
Die Schriftleitung.

Frage Nr. 1. Ist die Verabreichung des gefärbten, verbilligten Roggens an Pferde gefährlich oder kann ich denselben ohne Bedenken verfüttern? J. R. in Kr.

Antwort: Der verbilligte Roggen ist für Futterzwecke bestimmt. Damit er nicht für menschliche Ernährung verwendet werden kann, wird eine Färbung (Denaturierung) vorgenommen. Die Färbungsmittel sind gänzlich unschädlich. Sie können den gefärbten Roggen daher unbedenklich verabreichen. Dr. Bn.

Frage Nr. 2. Eine Frankenkuh hat vor vier Monaten, nachdem sie einmal güst geblieben war, zum dritten Male gekalbt. Sie gab anfangs 18 Liter Milch, ging dann aber im Februar im Milchertrag bis auf 14 Liter herunter. Ende Februar sank der Milchertrag ganz plötzlich auf 7 Liter. Die Kuh hat noch nicht wieder gerindert. Die Fütterung setzt sich folgendermaßen zusammen: morgens und abends je 3,5 kg, mittags 2,5 kg Häcksel, bestehend aus drei Teilen gutem Wiesenheu und Grummet und einem Teil Roggenstroh. Als Tränke werden zu jeder Fütterung etwa 15 Liter warmes Wasser mit 1 kg rohen und 0,5 kg gekochten Kartoffeln sowie 0,5 bis 0,75 kg Roggen- oder Weizenkleie, Roggenschrot und Leinmehl verabreicht. Auch wird zwischendurch manchmal Roggen gekocht und mit in die Tränke getan. Malzkeime gebe ich seit zehn Tagen täglich ungefähr 0,75 kg. Diese Fütterungsweise ist hier gebräuchlich. Kann ich durch eine andere Art der Fütterung den Milchertrag wieder heben? E. Sch. in L.

Antwort: Ob jetzt, vier Monate nach dem Kalben, der stark zurückgegangene Milchertrag Ihrer Kuh sich wesentlich wieder heben läßt, muß als sehr fraglich angesehen werden. Die von Ihnen verabreichten Futtermittel sind als nicht ungünstig anzusehen, Ihre Futtermethode jedoch ist gänzlich falsch und unzeitgemäß. Wir empfehlen Ihnen, die Futtermittel wie folgt zu verabreichen: Häcksel von Heu und Roggenstroh im Gemenge mit rohen, geschnittenen Kartoffeln oder Rüben. Das Kraftfutter ist hinterher trocken zu verabreichen, und zwar in einem Gemenge von Roggen- oder Weizenkleie, Roggenschrot, Leinmehl und Malzkeime, wie 2:1:1:1. Empfehlenswert ist es, je Tag noch 1 kg Kokoskuchen zuzulegen. Das Kraftfutter muß unbedingt trocken verabreicht werden, damit eine genügende Einspeichelung und Verdauung erfolgt. Als Tränke ist reines Brunnenwasser in einer Temperatur von 14 bis 16 Grad zu verwenden. Eine Erhöhung des Milchertrages ist zu erwarten beim Eintritt der Grünfütterung; es muß jedoch die Kraftfuttergabe beibehalten werden. Dr. Bn.

Frage Nr. 3. Eine vier Jahre alte Schweizer Saanenziege erhält morgens im Sommer Grünfutter, im Winter geschnittene Rüben, mittags im Sommer und Winter Heu, geschnittene Kartoffeln und Schrottränke; abends im Sommer Grünfutter, im Winter Heu. Der Stall ist geräumig, sauber und gut durchlüftet. Der Milchertrag beläuft sich im Sommer im Durchschnitt auf 3,5 Liter und im Winter auf 1,5 Liter je Tag. Das Tier hat jährlich ein Lamm gebracht, und zwar normal und sehr leicht. Jetzt gerinnt die Milch beim Kochen und wird flockig. Worin beruht diese krankhafte Erscheinung und was läßt sich dagegen tun? H. Z. in H.

Antwort: Als Ursache für das Gerinnen der Milch beim Kochen kommt das Vorhandensein von Spaltpilzen, meist Milchsäurebakterien, in Betracht. Auch Buttersäurebakterien können vorhanden sein. Durch Hitze, Gewitterluft, schlechte Stalluft, Unreinlichkeit im Stalle und in den Melkgefäßen wird die Bakterienentwicklung begünstigt. Auch Futtermittel können einen Einfluß nach dieser Richtung hin auf die Milch ausüben. Wir möchten Ihnen empfehlen, den Stall und die Melkgefäße peinlichst sauber zu halten. Sodann ist vor dem Melken das Euter mit kaltem Wasser abzuwaschen und die ermolkene Milch sofort nach einem kühlen Aufbewahrungsort zu bringen. Ferner ist ein geringer Zusatz von doppeltkohlensaurem Natron, eine Messerspitze voll je Liter, zu machen. Der Ziege kann schwach angesäuerte Tränke (Essig, Salz- oder Schwefelsäure) verabreicht werden. Dr. Bn.

Frage Nr. 4. Meine kleinen Schweine leiden an Durchfall. Durch Anwendung von Haferschleim und Pulvern konnte ich eine Besserung nicht erzielen. Was kann die Ursache des Durchfalls sein und was ist zur Behebung desselben zu tun? P. S. in D.

Antwort: Durchfall der Ferkel kann durch die verschiedensten Ursachen bewirkt werden, wie z. B. durch Infektionen, durch Darmparasiten, durch Haltungsfehler und auch durch Futterschädlichkeiten. Aus der Anfrage ist leider nicht zu ersehen, ob es sich im vorliegenden Fall um Saug- oder Absatzferkel handelt. In jedem Falle ist eine Prüfung der Futtermittel angezeigt. Gleichzeitig ist für sachgemäße Haltung der Tiere Sorge zu tragen. Bei Absatzferkeln, die süße Kuhmilch erhielten, verschwindet ein aufgetretener Durchfall häufig schon, wenn saure Milch oder Buttermilch verabfolgt wird. Ist der Durchfall dadurch nicht zum Stillstand zu bringen, dann ist Milch ganz zu entziehen, an deren Stelle gibt man dünne Reis- oder Mehlbreisuppen, evtl. wird vorher erst noch eine gründliche Reinigung des Darmes durch die Verabfolgung eines Kindereßlöffels Rizinusöl herbeigeführt. Bewährt hat sich bei der Bekämpfung des Ferkeldurchfalls die Beigabe von Chinocarbon oder Bramblau zum Futter. Dr. Lz.

Frage Nr. 5. Von meinen vier Monate alten Leghorn-Hennen sind einige vollkommen lahm. Sie gehen einige Tage unsicher und schwankend und können sich zuletzt überhaupt nicht mehr erheben. Dabei sind sie munter und fressen gut. Eine Henne liegt schon zwei Wochen, frißt aber immer noch. Einige jüngere Küken sind eingegangen. Die Tiere haben freien Auslauf auf Weide und gute Stallung. Gefüttert wird Weizen, Hafer, Gerstschrot und Fleischmehl. Um was für eine Krankheit handelt es sich, und wie könnte man weitere Krankheitsfälle verhindern und bereits erkrankte Tiere behandeln? Kann es Kükenlähme sein? H. P. in G.

Antwort: Nach Ihren Beschreibungen zu urteilen, können die Junghennen an der sogenannten Marekschen Geflügellähme erkrankt sein. Die Lähmung befällt hauptsächlich Junghennen im Alter von zwei bis acht Monaten. Die Wissenschaft hat bis jetzt noch nicht Ursachen und Mittel zur Heilung dieser Lähme festgestellt. Es ist auf jeden Fall ratsam, die gänzlich lahmen Tiere abzuschlachten, da sie sich nicht erholen und trotz aller Freßlust abmagern. Um ganz sicher zu gehen, senden Sie eine verendete Henne zur Untersuchung an das pathologische Institut der tierärztlichen Hochschule Berlin NW 6, Philippstraße 13. Die Gebühr beträgt eine bis zwei Reichsmark. R. S.

Frage Nr. 6. Was ist die Ursache des Gelbwerdens der Blätter eines Pfirsichbaumes, von denen ich einige zur Ansicht beifüge? Es handelt sich um eine Buschform, die in dem kalten Winter 1928/29 zum Teil erfroren ist. Der Baum hatte in diesem Jahre wieder neu ausgeschlagen. A. W. in A.

Antwort: Die eingesandten Blätter zeigten die typischen Merkmale, welche Pflanzen eigen sind, die auf kaliarmen Böden wachsen. Da die eingesandte Bodenprobe sehr kalkhaltig war, ist eine Kalkung nicht nötig. Geben Sie jetzt je Quadratmeter 20 bis 30 g 40prozentiges Kalisalz in Wasser gelöst. Im Winter ist auf der gleichen Fläche 40 bis 50 g Kali, 60 bis 80 g Superphosphat oder Thomasmehl zu geben. Diese Dünger werden flach eingeharkt. Im Frühjahr ist noch 40 bis 50 g schwefelsaures Ammoniak zu geben. Die Engerlinge sind beim Graben sorgfältig zu sammeln. Außerdem wirkt die Kunstdüngergabe auf diese Schädlinge ungünstig ein. Rz.

Frage Nr. 7. In den gesamten Gartenanlagen unserer im vorigen Jahre gebauten Jugendherberge treten in großen Massen die sogenannten Ohrenkriecher auf, die sich auch in die inneren Räume ziehen. Was ist gegen diese Schmarotzer zu tun? Wie kann man diese am schnellsten vertilgen? O. T. in G.

Antwort: Zur Vernichtung der Ohrwürmer bestreichen Sie einige Brettchen oder Pappe mit Phosphorlatwerge oder Kieselfluornatrium, letzteres ist mit Staubzucker zu vermischen, und legen die Brettchen an den von den Insekten bevorzugten Schlupfwinkel. Da beide Mittel giftig sind, so ist Vorsicht geboten. Gute Lockmittel sind Rinderklauen, an der Hauswand versteckt aufgestellt. Die sich hier sammelnden Tiere sind dann leicht zu vernichten. Rz.

Frage Nr. 8. Ich habe im Herbst 1929 einen Morgen Erdbeeren angepflanzt, es waren bei der Pflanzung schon viel Engerlinge vorhanden. Diese Tiere haben mir fast bei einem Viertel der Erdbeerpflanzen die Wurzeln abgefressen, so daß sie nun vollständig dürr geworden sind. Es ist bestimmt anzunehmen, daß sie mir die ganze Anlage vernichten, da das Grundstück an einer Eichenwaldung liegt. Ich habe das abgefressene Stück schon dreimal wieder bepflanzt, und binnen kurzer Zeit sind die Wurzeln wieder abgefressen. Was soll ich tun, um wenigstens den Rest der Erdbeeranlage zu retten? H. v. M. in O.

Antwort: Die Bekämpfung der Engerlinge ist am billigsten und am einfachsten, wenn Sie das Stück Land in den Sommermonaten umpflügen und die Hühner einige Tage darauf lassen. Hierauf ist mehrere Male zu eggen und nochmals zu pflügen. Ein anderes, aber weit teureres Mittel ist die Behandlung des Bodens mit Schwefelkohlenstoff. Je Quadratmeter werden 50 g gebraucht; diese werden in 9 bis 16 Löcher verteilt. Die Löcher werden 10 bis 15 cm tief gemacht, in jedes Loch kommen 3 bis 5 g Schwefelkohlenstoff, hierauf wird das Loch sofort zugemacht. Da das Mittel sehr feuergefährlich ist, ist vorsichtig zu verfahren. Dieses Mittel können Sie auch, falls Ihnen die Bearbeitung der ganzen Fläche zu teuer wird, auf die einzelnen noch erhaltenen Stauden anwenden. Zu diesem Zwecke sind um jede Pflanze zwei bis drei Löcher zu machen und wie oben angegeben zu behandeln. Außerdem können Sie die Engerlingsplage schon bei der Eiablage bekämpfen. Während der Flugzeit des Maikäfers bestreuen Sie das ganze Stück Land dicht mit Aetzkalk, nach einem Regen ist dieses zu wiederholen. Der Käfer meidet den Kalkstaub und legt seine Eier anderwärts ab. Rz.

Frage Nr. 9. Beiliegende Würmer befinden sich unzählig auf meinen Kohlrübenpflanzen. Die Pflanzen stehen grau, wie vertrocknet, da. Wenn heute die Pflanzen noch grün und gesund sind, ist morgen schon ein großer Teil von den Würmern befallen. Gibt es ein Mittel, diese Schädlinge erfolgreich und schnell zu vernichten? S. T. in S.

Antwort: Es handelt sich bei den eingesandten Insekten um Kohlwanzen. Die Bekämpfung dieser Schädlinge besteht im Abklopfen oder Abschütteln derselben auf Tücher oder Papier, möglichst an trüben Tagen. Insektenpulver, auf die Blätter gestreut, ist ebenfalls wirksam, doch sehr teuer. Zu empfehlen wäre noch das tägliche Bespritzen der Pflanzen mit einhalbprozentigem Obstbaumkarbolineum, um die Wanzen von dem Kohlfelde fernzuhalten. Rz.

Alle Zusendungen an die Schriftleitung, auch Anfragen, sind zu richten an den Verlag J. Neumann, Neudamm (Bez. Ffo.).

Der praktische Landwirt im Briesetal

Allgemeine Zeitung für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft

Beilage zu Briesetal-Bote, Bergfelder Zeitung und Hohen Neuendorfer Zeitung Birkenwerder

Schriftleitung: Oekonomierat Grundmann, Neudamm. Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt (Gesetz vom 19. Juni 1901)

Die Obstpflanzung am Abhang.

Von Gartenbau-Direktor A. Janson.

(Mit 3 Abbildungen.)

Abhänge zu bepflanzen, ist eine vorteilhafte Sache. Es wird Gelände nutzbar gemacht, das, wenn von etwas Graswuchs, der oft noch nicht einmal gewonnen wird, abgesehen wird, für die Wirtschaft verloren ist. Um aber Erfolg zu haben, ist einiges zu beachten, von dem hier gesprochen werden soll.

Der Graswuchs muß bleiben, sofern die Böschungen steiler sind, weil sie sonst nicht halten. Der Apfelbaum verträgt Gras unter sich nicht. Er kränkelt, scheidet also zur Bepflanzung aus. Vorteilhaft sind Birnbäume und besonders Kirschen. Von diesen wieder sind Sauerkirschen am besten geeignet. Schwierigkeiten bereitet an steileren Hängen immer die Ernte. Man setzt deshalb nicht Hochstämme mit Kronenansatz in etwa 1,80 bis 2 m Höhe, sondern Halbstämme mit Kronenansatz bei 1,40 m. Auch noch niedriger, wenn der Stand diebstahlssicher ist. In bezug auf die Wahl der Sorten so viel, daß Hänge fast immer trocken sind, denn das Wasser hat das natürliche Bestreben, senkrecht zu versickern, und höheren Grundwasserstand als Wasserreservoir für den Baumbestand gibt es natürlich nicht. Die Südhanglage ist besonders dem Austrocknen ausgesetzt. Dafür ist die Hanglage schon in geringer Höhe über dem Tal fast nie von Spätfrösten gefährdet. Erfrieren in der Blüte gibt es kaum, und was das bedeutet, weiß jeder Landwirt, der auch nur etwas Ahnung von den Gefahren des Obstbaues hat. Nach diesen kurzen Ausführungen wird klar sein, daß die Wasserfrage besonders im Auge behalten werden muß. So besonders auch in Hinsicht auf die Vorbereitung der Pflanzstellen. Sie müssen so eingerichtet werden, daß der Baumbestand die Wassernot des Abhanges möglichst wenig spürt.

Dieserhalb darf schon der Baum nicht in den schrägen Hang gepflanzt werden, weil dieser das wertvolle Himmelswasser zu Tal laufen läßt. Es muß eine Stufe, besser noch eine Terrasse angelegt werden. Abbildung 1 zeigt eine Stufe, Abbildung 2 eine Terrasse. Letztere fängt, weil sie quer über die ganze Breite und zum Gefälle verläuft, das gesamte, letztere nur zum kleinen Teil das Abwasser des Hanges auf. Die Terrasse bereitet das Mehrfache an Arbeit zur Herstellung, kostet also erheblich mehr Lohn, läßt man die Arbeiten machen; aber das späterhin bessere Gedeihen der Bäume und die größeren Ernten machen den Mehraufwand bezahlt. Legt man die Aufteilung von vornherein richtig an, kann man zunächst Stufen anlegen und bepflanzen und später, wenn man mehr Zeit und Geld hat, die Stufen nach beiden Seiten hin verlängern und endlich miteinander verbinden, also zur Terrassenanlage nachträglich ausbauen. Man muß aber von Anfang an zielbewußt verfahren, denn die Terrasse muß stets in der Waage (horizontal) liegen, damit bei Gewitterregen das kostbare Wasser nicht ab- und wegläuft. Demnach müssen auch die einstweilen geplanten Stufen schon für jede Baumreihe wagerecht liegen.

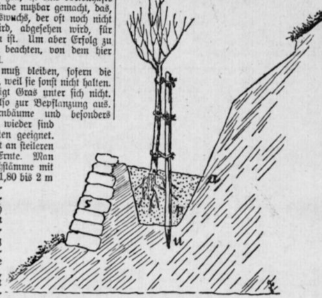

Abbildung 1. Stufenförmige Anpflanzung eines Obstbaumes am Abhang.

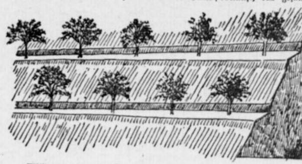

Abbildung 2. Terrassenförmige Anpflanzung von Obstbäumen am Abhang.

Je breiter bzw. tiefer die Stufen und Terrassen sind, um so besser ist es für das spätere Gedeihen der Pflanzung; vorausgesetzt, daß die feste Absicht gewissenhafter Bearbeitung der in die Wage gelegten Flächen besteht. Die Wurzeln der Obstbäume sind in besonders starkem Maße lufthungrig, und auch die beste Hangpflanzung gewährt dem Baum diese Durchlüftung des Bodens nur unvollkommen, weil ja nach der Bergseite immer mehr oder weniger hoch das Erdreich des Berges über dem Bewurzelungsbereich ruht und das Leben des Wurzelwerks bis zur Unmöglichkeit des Gedeihens erschwert. Bei der Anlage der Stufen und Terrassen muß daher auch das Bestreben herrschen, sie soweit als irgend möglich aus dem Berge heraus-, nicht sie in ihn hineinzurücken. Je weiter die Terrasse (Stufe) hinausgerückt ist und je größer die von uns geschaffene horizontale Fläche, je besser diese in Bearbeitung gehalten wird, um so besser ist das dem Baum zur Verfügung gestellte Erdreich durchlüftet und um so besser ist die Ernährung. In diesem Sinne und in jenem einer möglichst guten Wasserversorgung müssen alle nachfolgenden Ausführungen gesehen werden. Wir wollen uns die Entstehung einer Pflanzstufe, wie sie vorbildlich ist, ansehen.

Sie wird als möglichst geräumiges Stück und möglichst auch quadratisch, vgl. c (Abb. 3), abgepflockt. Dann wird die Grasnarbe abgezogen und beiderseits und oberhalb abgelagert. Dieser Rasenabzug (d) dehnt sich auch nach oben und unten noch um die halbe Tiefe der geplanten Stufenabmessung aus, so daß ein Bild gemäß unserer dritten Abbildung entsteht. Nun wird die abgesteckte Fläche abgegraben, der

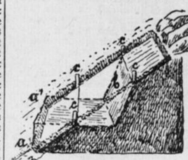

Abbildung 3.
Herstellung der Pflanzlöcher.

Aushub wird möglichst gut vermengt und außerhalb a (Abb. 3) an- und aufgesetzt. Man geht so weit in den Berg hinein, daß bei b (Abb. 3) noch eine Schrägwand stehen bleibt, die sich hält, also auch bei Regen nicht abrutscht; und ferner geht man so tief im Berg hinab, daß genügend Erdreich zum Aufhöhen der Stirnseite bei a ge-

wonnen wird. Dabei darf die Fläche aber nicht etwa waagerecht, sondern muß reichlich gegen den Berg geneigt liegen. Das vom Berg ablaufende Wasser soll nicht zu Tal schießen, sondern nach b gegen den Berg gedrückt werden. Dort muß es versickern und ist auf diese Weise gezwungen, den Wurzelbereich des Baumes zu durchtränken. Die Überhöhung der Stirnseite muß ziemlich bedeutend, nämlich etwa 15 v. H. der Stirnanschüttung bei a^1 (Abb. 3), sein, weil sich das gelockerte Erdreich noch setzt. Das vorherige Abziehen der Grasnarbe unter dieser Anschüttung ist unbedingt erforderlich, weil letztere auf der Narbe nicht gut fundiert ist und im ersten Jahre der Gefahr des Abrutsches unterliegt. Ferner bildet sie lange Zeit eine Isolierung gegen den feuchteren Untergrund und gleichzeitig eine entwässernde Schicht, die nach Lage der Dinge die Hanglage durchaus nicht verträgt. Endlich ist nicht einzusehen, weshalb der wertvolle Mutterboden verschüttet werden soll.

Bis hierher sieht unsere Stufe gemäß Abbildung 3 aus. Jetzt wird im so geschaffenen Plateau das übliche Pflanzloch bei p (Abb. 1) ausgehoben und das gewonnene Erdreich des Abzugs, also die Muttererde, damit vermengt, wodurch sich die Standfläche des Baumes — immer aber mit deutlicher Neigung gegen den Berg — wieder erhöht, vgl. a (Abb. 1). Diese Arbeit wird im Herbst vorgenommen, daß noch das Erdreich sich setzen kann und im Frühling wird gepflanzt. Erscheint ein Pfahl als Baumstütze notwendig, wird er in den gewachsenen, festen Untergrund bei u (Abb. 1) gesetzt, bevor das Loch mit der Mischerde wieder eingefüllt ist. Bekommt die Stufe (Terrasse) nicht die verlangte Neigung gegen den Berg, schießt nicht nur bei heftigen Regengüssen das kostbare Wasser zu Tal, sondern es nimmt auch nach und nach das Erdreich mit, dem Baum fehlt nach einigen Jahren die Unterstützung, seine Wurzeln werden endlich freigespült und eines Tages bricht er, meistens als mit Früchten schwer beladener Baum, nach der Talseite um und pflegt verloren zu sein.

Handelt es sich um sehr steile Hänge, erweist sich die Stütze der Stirnböschung als notwendig oder doch nützlich. Hierzu werden, je nachdem das Material zur Hand ist, Trockenmauern aus Steinen bei S (Abb. 1), mit Pflöcken und Reisig Faschinen als Absteifungen gebaut oder die abgezogenen Grassoden, die schön quadratisch hierfür gestochen wurden, werden wie Ziegelsteine übereinandergelegt; immer paarweise mit der Rasenseite zusammen und so übereinandergebaut. Sie wachsen unter günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen ineinander und auch, wenn das nicht geschehen sollte, hält ein solcher Grassodenbau für alle Zeit, weil das Erdreich sich mit den Jahren völlig festsetzt. Zweckmäßig ist auch, die Grassoden, wenn Trockenmauern oder Faschinenbefestigung gewählt wurde, hinter die Mauer bzw. Faschinen einzubauen, um die Lücken derselben zu schließen. Es kommt sonst vor, daß das Erdreich durch die Wände hindurch und zu Tal gespült wird.

Niemand, der solche anders nicht recht nutzbare Hänge zur Verfügung hat, sollte die geringen Kosten der Bepflanzung scheuen. Erfahrung erfordert die Wahl der Sorten. Darin bin ich gern und unentgeltlich behilflich, weil es sich um eine wirklich gute Sache handelt. Es muß nur gesagt werden, welche Sonne der Hang hat, welchen Boden und in der Nähe welch größerer Stadt der zu nutzende Hang liegt.

Die Bekämpfung des Rotlaufs der Schweine.

Von Dr. W. Lenz.

Der Rotlauf der Schweine ist in Deutschland bekanntlich außerordentlich weit verbreitet und pflegt besonders in den heißen Sommermonaten aufzutreten. Verursacht wird er durch den Rotlaufbazillus, der gewöhnlich mit dem Futter oder Getränk in den Körper gelangt. Aber nicht jedes Schwein, das Rotlaufbazillen aufnimmt, erkrankt an Rotlauf. Wie bei jeder Seuche müssen auch beim Rotlauf zum Zustandekommen der Krankheit zwei Ursachen mitwirken: als äußere Ursache in der Hauptsache die Rotlaufbazillen und als innere Ursache eine gewisse Prädisposition oder Empfänglichkeit der betreffenden Schweine. In der Regel erkranken nur Tiere in einem Alter von mehr als drei Monaten. Prädisponierend wirken, wie bereits gesagt, hohe Außentemperaturen, Erkältungen durch unsachgemäße Haltung oder plötzliche Witterungsumschläge, Fütterungsfehler und plötzlicher Futterwechsel. So sind z. B. Seuchenausbrüche beobachtet worden bei plötzlich gesteigerter Körner- oder Kraftfutterzufuhr. Dagegen kommt der Rasse und auch der Hautfarbe keine ausschlaggebende Rolle zu.

Nach dem Eindringen der Rotlaufbazillen in den Körper treten im allgemeinen nach drei bis vier Tagen die ersten Krankheitserscheinungen auf, die sich zunächst in einer Störung des Allgemeinbefindens äußern. Die Futteraufnahme läßt nach, die Tiere sind matt, liegen viel und verkriechen sich in der Streu. Die Körperinnentemperatur steigt teilweise bis über 42° C. Gleichzeitig machen sich Verdauungsstörungen bemerkbar, indem Verstopfungen mit Durchfall abwechseln. Als auffälligste Erscheinung tritt bei den erkrankten Tieren eine Hautrötung auf, die auch zur Benennung der Krankheit geführt hat. Diese fleckweise auftretende Rötung ist zuerst an den Ohren, am Rüssel, am Halse zu beobachten und geht dann auf die Unterbrust, den Bauch, die Hinterbacken und die Beine über. Die anfänglich blaßroten Flecke werden später dunkler und schließlich dunkelblaurot. Der Rücken und ein Teil der Körperseitenflächen verfärben sich häufig nicht.

Die dem Schweinebesitzer durch den Rotlauf drohende Gefahr kann beseitigt werden durch eine hygienische und möglichst naturgemäße Aufzucht und Haltung der Tiere und durch die rechtzeitige Ausführung der Schutzimpfung. Es ist z. B. eine bekannte Tatsache, daß das Wildschwein sehr selten an Rotlauf erkrankt bzw. verendet; und auch in Ländern, in denen das Schwein, den natürlichen Verhältnissen entsprechend, fast ausschließlich im Freien gehalten wird, wie z. B. in Ungarn und auf dem Balkan, werden Erkrankungen an Rotlauf nur selten oder nur in ganz leichter Form beobachtet. Darum sei den Schweinen, soweit es die Witterung zuläßt, die Möglichkeit gegeben zum Aufenthalt und zur Bewegung im Freien.

Die zweite Möglichkeit zur Beseitigung der Gefahr ist gegeben in der rechtzeitigen Durchführung der Schutzimpfung, besonders in Gegenden, in denen erfahrungsgemäß Rotlauf jedes Jahr in größerer Verbreitung und in schwerer Form aufzutreten pflegt.

Die ersten Versuche einer Schutzimpfung gegen Rotlauf wurden bereits im Jahre 1882 von Pasteur und seinen Mitarbeitern durchgeführt, die darin bestanden, daß der Rotlauf in einer gutartigen, nicht tödlich verlaufenden Form auf Schweine übergeimpft und dadurch ein Schutz dieser Schweine gegen Rotlauf bewirkt wurde.

Nach der Reinzüchtung des Erregers des Rotlaufs, des Rotlaufbazillus, durch Löffler im Jahre 1885 gelang es Lorenz im Jahre 1892, im Blute von gegen Rotlauf immunisierten Kaninchen Schutzstoffe nachzuweisen, durch deren Verimpfung es möglich war, graue Mäuse und Kaninchen gegen eine Rotlaufinfektion zu schützen. Schon im Jahre 1894 versuchte Lorenz, die beim Kaninchen gefundenen Erfahrungen der Immunisierung auf das Schwein nutzbringend anzuwenden, indem er seinen Versuchsschweinen zunächst Rotlaufschutzserum einspritzte und hierauf Rotlaufkulturen in steigenden Dosen. Das von derartig vorbehandelten Schweinen durch Schlachtung gewonnene Serum fand zur Schutzimpfung gesunder Schweine mit Erfolg Verwendung. Im Jahre 1899 ging man dann allgemein dazu über, zur Serumgewinnung das Pferd zu verwenden, wodurch die Möglichkeit zur laufenden Gewinnung größerer Mengen hochwertigen Serums gegeben war, ohne die Tiere sofort schlachten zu müssen. Außer dem Pferd finden zur Rotlaufserumgewinnung noch Verwendung Maultiere, Maulesel, Esel, Rinder und Schafe. Die in Deutschland vorgeschriebene staatliche Prüfung des Rotlaufserums gibt die Gewähr dafür, daß gleichmäßig wirkendes Serum in den Handel kommt.

Die Schutzimpfung nach Lorenz wurde ursprünglich in der Weise durchgeführt, daß die Schweine zunächst Rotlaufserum und etwa drei bis fünf Tage später Rotlaufkulturen eingespritzt bekamen. Diese zweimalige Impfung wurde später ihrer Umständlichkeit und Kostspieligkeit wegen vereinfacht durch Einführung der Simultanimpfung, bei der den Schweinen Serum und Kultur gleichzeitig an zwei verschiedenen Körperstellen eingespritzt wird. Als Impfstelle wird im allgemeinen die Unterhaut am Grunde der Ohrmuschel gewählt.

Am zweckmäßigsten werden die Ferkel im Alter von drei Monaten geimpft, wodurch sie einen Schutz bis zur Schlachtreife verliehen bekommen. Eine wesentlich frühere Impfung der Ferkel ist nicht erforderlich, da die Ferkel, wie bereits gesagt, in der Regel bis zu einem Vierteljahr einen angeborenen Schutz gegen Rotlauf besitzen. Die Schutzdauer wird bei der einfachen Simultanimpfung auf ein halbes Jahr geschätzt und kann auf ein Jahr verlängert werden durch eine weitere Kulturimpfung 10 bis 14 Tage nach der ersten Impfung.

Der Nutzen der Rotlauf-Schutzimpfung nach Lorenz ist in den verschiedenen Gegenden des Reiches und des Auslandes statistisch festgestellt. In vielen Beständen ist durch die Einführung der Rotlauf-Schutzimpfung die Schweinezucht erst wieder möglich und gewinnbringend geworden.

Durch den Zusammenschluß der Rotlaufserum produzierenden Werke zur Vereinigung deutscher Impfstoffwerke (V.d.I.W.) ist eine Regulierung des Preises für Rotlaufimpfstoffe möglich geworden und gleichzeitig eine ausreichende Produktion gesichert, so daß jedem Schweinezüchter die Möglichkeit gegeben ist, sich vor Verlusten durch Rotlauf zu schützen.

Neben der Schutz- und Heilimpfung ist selbstverständlich für regelmäßige gründliche Reinigung und Desinfektion der Ställe und Stallgerätschaften Sorge zu tragen, schon unter Berücksichtigung des Umstandes, daß, wie bereits gesagt, der Rotlaufbazillus frei in der Natur vorkommt und anderseits auch von vollkommen gesund erscheinenden Schweinen ausgeschieden werden kann (Bazillenträger). Zur Desinfektion eignet sich besonders das auf Grund ministerieller Verfügung zur amtlichen Desinfektion zugelassene Streuchloramin-Heyden, da es praktisch geruchlos und ungiftig ist und vor allem ungünstige Temperaturschwankungen in den Ställen, wie sie bei Desinfektionslösungen eintreten müssen, vermieden werden. Auch die Desinfektion der Ausläufe läßt sich bequem durchführen.

Straßenkehricht als Düngerersatz.

Von Willi Hacker.

In Groß- und Mittelstädten ist Straßenkehricht stets in großen Mengen zur Verfügung und je nach der Entfernung zwischen Stadt und Garten zu einem annehmbaren Preise zu haben. Wenn es auch den Stalldünger nicht ersetzen kann, so ist es doch für manche Böden von hohem Werte. Straßenkehricht von gepflasterten Straßen ist ein Gemisch aus Granitsand, gestoßenen Ziegelbrocken, Schlacke, Glas, Steinen verschiedenen Ursprungs, Ackererde, Laub, Papier und vor allem Tierkot. Wenn dieser auch nicht mehr wie früher fast die Hälfte des Kehrichts bildet, so ist er doch immer noch, wenigstens in den Provinzstädten, in nennenswerter Menge vorhanden.

Freilich kommt er immer in ausgelaugtem oder mindestens zerfallenem Zustande in die Gärten, so daß der Masse eine hohe düngende Kraft zunächst nicht zuzusprechen ist. Dafür ist aber die bodenlockernde Wirkung des Kehrichts um so höher zu bewerten. Für tonige und zähe Lehmböden gibt es kaum ein besseres Lockerungsmittel als Straßenkehricht. Ob dasselbe nun frisch von der Straße auf das Land gefahren oder erst kompostiert und dann aufgebracht und eingegraben wird, ist ganz gleich; in beiden Fällen werden die zähen Lehm- und Tonböden so gelockert, besonders wenn der Frost zur Mitarbeit herangezogen wurde, daß man schon nach einem Jahre den Boden völlig verändert findet. Diese günstige Wirkung ist sowohl dem hohen Sandgehalt als auch dem Humusgehalt zuzuschreiben. Dazu tritt noch, daß die reiche Humuszuführung den vormals rohen Boden schwärzt, also leichter erwärmbar macht. Weiterhin verliert der Boden viel von seiner stark wasserhaltenden und wassersaugenden Kraft, was die leichtere Erwärmbarkeit wiederum günstig beeinflußt.

Straßenkehricht gibt auch einen vorzüglichen Kompost, der geradezu ideal genannt werden kann, wenn ihm noch Ruß, Jauche und vielleicht Abort neben anderen Abfällen und künstliche Düngemittel beigemischt werden. Wer solchen Haufen ansetzt, muß freilich darauf achten, daß dieser gleich nach seinem Aufbau gründlich angefeuchtet wird, denn Straßenkehricht mit seiner reichen Beimischung von Pferdemist erhitzt sich sehr bald und außerordentlich stark, so daß ein ungenügend angefeuchteter Haufen bald verbrennt. Dieses starke Fermentieren des Kehrichts läßt es auch geraten erscheinen, frisches nur im Herbst und Winter direkt auf das Land fahren zu lassen. Was im Frühjahr und Sommer angefahren wird, muß erst kompostiert werden. Die starke Erhitzung gibt ferner die Möglichkeit, Straßenkehricht als Mistbeetpackung zu benutzen. Die Wärme ist nicht nur sehr hoch, sondern hält auch wochenlang an. So kann der Straßenkehricht in steigendem Maße als Düngerersatz verwendet werden.

Freilich ist es unter Umständen auch nicht völlig ohne Nachteil. Einmal dürfte es sich bei seinem starken Sandgehalt zur Verwendung im Sandboden weniger eignen, anderseits enthält es viel Unkrautsamen, wenigstens der Kehricht, der im Sommer und Herbst gesammelt wird. Becherpilze und Tintlinge wuchern bald in Massen auf den angesetzten Haufen oder auf den Beeten, wenn etwa Kehricht im Sommer aufgestreut wurde. Auch Disteln, Saudisteln und Melden zeigen sich dann zwischen den Beeten, doch habe ich von diesem Unkraut nichts mehr gemerkt, wenn der Kehricht kompostiert war. Die Samen schienen durch die starke Erhitzung ihre Keimfähigkeit verloren zu haben.

Neues aus Stall und Hof.

Bei der Winterfütterung der Schafe ist verschiedenes zu beachten, um keine Fehler zu begehen und den Tieren zu schaden. Zunächst vermeide man zu starke Hackfruchtgaben, 2 bis 2½ kg Runkelrüben oder Kohlrüben genügen je Schaf und Tag vollständig, und sind die Runkeln besonders reich an Zucker, wie die Zuckerrunkel, dann kann die Menge noch weiterhin verringert werden. Erhalten die Tiere hierzu noch etwa ein Kilogramm gutes Heu, dann dürfte deren Bedarf gedeckt sein. Von Kartoffeln genügt als Tagesration in der Regel 1 kg. Masthammel erhalten sie im gedämpften, die übrigen Schafe im rohen Zustande. Da alle Hackfrüchte zwar reich an Kalisalzen, aber arm an Natrium sind, muß Kochsalz, das ist Chlornatrium, beigegeben werden, und zwar entweder in Form von Lecksteinen oder durch Einstreuen von Viehsalz in die Krippe. Da weiterhin alle Hackfrüchte außerordentlich arm an Eiweiß sind — sie enthalten nur etwa ein bis zwei Prozent davon —, so muß auch dieses verabfolgt werden, weil sonst auch die Hackfrüchte nicht genügend verwertet werden. Das eigentliche Eiweißfutter für Schafe sind entbitterte Lupinen. Man beginnt bei deren Verabfolgung mit kleinen Gaben und steigt damit allmählich an. Zu beachten ist, daß die Lupinen frei von Schimmel sein müssen, weil er giftig wirken kann. Um für die Aufstellung einer Futterration, die stets den jeweiligen wirtschaftlichen Verhältnissen angepaßt sein muß, einen Anhalt zu haben, seien hier zwei Rationen angeführt: Tagesration für zehn Zentner Mastschafe: 15 kg Kartoffeln, 5 kg Wiesenheu, 3 kg Erbsenstroh, 2 kg ausgefressenes Stroh, 15 kg Roggenfuttermehl, 1 kg entbitterte Lupinen. Tagesration für zehn Zentner Wollschafe: 10 kg Runkeln, 5 kg Wiesenheu, 6 kg ausgefressenes Stroh, 1 kg Gerstenschrot, 2 kg Rapsschalen, ½ kg entbitterte Lupinen. Säugende Mutterschafe, die nicht nur sich selbst erhalten, sondern auch das Lamm oder auch zwei Lämmer in den ersten Lebenswochen ernähren sollen, erhalten noch eine Zulage von etwa ½ kg Heu und ebensoviel Kraftfutter, das möglichst aus mehrerer Futtermitteln, wie Oelkuchen, Bohnenschrot, Kleie, Sojaschrot, zusammengesetzt sein sollte. Mutterschafe, die Zwillinge zu ernähren haben, erhalten die doppelte Kraftfutterzulage, demnach etwa 1 kg je Tag, denn nur bei dieser Ernährungsweise ist das Muttertier imstande, so viel Milch zu erzeugen, daß auch die Zwillingslämmer die gleiche Zunahme aufweisen wie die Einzellämmer. W.

Zur Zucht starker Ziegenlämmer. Sehr starke Ziegenlämmer werden erzielt, wenn man die Zucht so einrichtet, daß die besten und schönsten Ziegen im Frühjahr, und zwar in den Monaten Februar und März, zum Lammen gebracht werden. Die Lämmer läßt man unangebunden, wie und wann sie wollen, so lange an der Mutter saugen, bis sie eventuell auf die Weide gebracht werden. Die Saugezeit kann ruhig neun bis zwölf Wochen dauern, also etwa bis Mitte bzw. Ende Mai. Die in den Monaten April oder Mai geborenen Lämmer gebe man mit der Mutter auf die Weide und lasse sie bis zum Herbst beim Einstallen saugen und bringe sie dann erst im August des folgenden Jahres zum Bock. Dieses ergibt die sogenannten „Zeitziegen", sie können im Sommer, sobald sich Milch im Euter oder in den Strichen angesammelt hat, was bei solchen, welche von milchreichen Ziegen abstammen, des öfteren vorkommt, einige Monate gemolken werden. Rü.

Neues aus Feld und Garten, Treibhaus und Blumenzimmer.

Das Vorroden der Zuckerrüben erhöht deren Zuckergehalt. Um große Zuckerrübenflächen rechtzeitig abernten zu können, bevor strenge Fröste eintreten, muß frühzeitig damit begonnen werden, schon im Oktober. Nun nehmen die Rüben aber gerade in diesem Monat noch erheblich an Gewicht und an Zuckergehalt zu, und die Blätter sind um diese Zeit noch grün, sind demnach noch imstande, zu assimilieren. Nun haben jahrelang durchgeführte Versuche ergeben, daß das Vorroden der Rüben, wobei durch deren Anheben die Wurzelchen zerreißen und deren Zusammenhang mit der Erde aufgehoben wird, nur von Vorteil ist, besonders dann, wenn die angehobenen Rüben noch einige Tage ungeköpft in der Erde stehen bleiben. Es nimmt dann in dieser Zeit zwar der Gehalt an Kohlehydraten in den Blättern ab, dafür nehmen aber die Rüben erheblich an Zucker zu, und zwar durch Abwanderung der Kohlehydrate aus den Blättern in die Rüben. Dabei ist der Wasserverlust der Rüben nur gering. Mit dem Aufhaufenwerfen der ungeköpften Rüben wird nicht der gleiche Erfolg erzielt, denn zur Assimilation, zum Uebertritt von Kohlehydraten aus den Blättern in die Rüben ist Licht erforderlich, deshalb ist der Erfolg auch am größten bei Sonnenschein. Es ist daher das Anheben der Rüben nur anzuraten und zwischen diesem und dem Köpfen eine Zeitspanne von etwa drei Tagen zu lassen. M. W.

Torfmull als Kälteschutzmittel. Verschiedenen Gewächsen, wie niedrigen Rosen und anderen, die über Winter im Freien verbleiben, gewährt Torfmull einen sehr wirksamen, sicheren Schutz selbst gegen strenge winterliche Kälte. Hierzu wird der lockere Torfmull etwa 30 cm hoch um die zu schützenden Pflanzen aufgebracht. Nach Winters Ende kann er dann anderweitig Verwendung finden. So bildet er, wenn gründlich zerkleinert und durch die winterliche Nässe stark durchfeuchtet, ein gutes Mittel, dem leichten Boden die Feuchtigkeit länger zu erhalten, während trockener Torfmull das Gegenteil bewirkt, indem er dem Boden die Feuchtigkeit entzieht. Sz.

Neues aus Haus, Küche und Keller.

Bohnen mit Schweinefleisch. Gericht für vier Personen. Zutaten: Ein Liter kochendes Wasser, ein Eßlöffel Salz, eine Zwiebel, 1000 Gramm Bohnen, ein Stengel Bohnenkraut, 500 g Schweinefleisch, zwei Eßlöffel Mehl, zwei Tropfen Maggi's Würze, ein Eßlöffel feingehackte Petersilie. Zubereitung: Die von den Fäden befreiten, gut gewaschenen Bohnen werden mit dem Bohnenkraut und der feingeschnittenen Zwiebel in das kochende Wasser gegeben. Das gewaschene, geklopfte Schweinefleisch gibt man dazu, salzt und läßt alles auf kleinem Feuer gar kochen. Kurz vor dem Anrichten rührt man das in etwas kaltem Wasser glatt gequirlte Mehl daran, läßt gut durchkochen, schmeckt mit Maggi's Würze ab und streut die gehackte Petersilie über das fertige Gericht. M. A.

Krautrollen. Man nimmt dazu die Blätter von Wirsingkohl, von denen die dicksten Rippen entfernt werden. Dann legt man sie einige Minuten in kochendes Salzwasser, kühlt sie sofort mit kaltem Wasser und legt immer zwei bis drei Blätter zum Füllen übereinander. Die Füllung besteht aus rohem Kalbfleisch, das mit geräucherter Zunge, rohem Schinken und gebratener Niere durchgemahlen wird, mit einigen Eiern und geriebener Semmel gebunden wird und mit Salz und Pfeffer Geschmack erhält. Man rollt die Blätter über der Füllung zusammen und ordnet sie schichtweise in einer mit Speckscheiben belegten, gebutterten Blechform. Man übergießt sie mit kräftiger Bratentunke, bestreut sie mit geriebener Semmel und Butterflöckchen und bäckt sie etwa eine Stunde, stürzt sie auf eine Schüssel und richtet sie nun in der eigenen Brühe an. Frau A. in L.

Bienenzucht.

Imkerarbeiten im Monat Oktober.

Das Bienenjahr ist beendet. Nur noch kurze Ausflüge an schönen Tagen unternehmen deine Lieblinge, lieber Imkerfreund, sonst sitzen sie ruhig summend daheim. Kannst du auch so ruhig sitzen? Hast du jedes Volk für den Winter gut besorgt? Ihm zehn Kilo Innengut gegeben? Fehlt noch etwas, dann aber schnell füttern. Große Portionen Zuckerlösung, drei Teile Zucker, zwei Teile Wasser, mußt du geben, damit noch baldigst das Winterfutter bedeckelt wird. Es wird sonst im Winter sauer.

An einem kühlen Morgen öffnest du den Stock und nimmst, falls du es noch nicht getan haben solltest, alle leeren Waben hinter den Bienensitz bis auf die Deckwaben heraus. Die Fluglöcher schützt du jetzt gegen Eindringen von Mäusen durch die bekannten Schieber oder eingedrückte Nägel. In Zwischenräume zwischen die Kästen stopfst du Papier, Holzwolle oder dergleichen und schließt den Raum vorn und hinten durch eine Deckleiste. Es ist für die Sonnenvöglein nicht behaglich, wenn immerfort Zugluft um die Wohnung bläst. Laß nicht Wasser vom Schnee oder Regen durch das Dach auf die Kästen tropfen. Dir gefällt es doch auch nicht, wenn es durch die Decke regnet und du im warmen Bett eine kalte Dusche bekommst. Unter das Volk auf das Bodenbrett legst du jetzt ein Stück geölte Pappe oder Asphaltpappe. Ein Stück Dachpappe tut es schließlich auch. Verstopfe aber nicht das Flugloch mit dem Bodenteppich, den du einschiebst. Hast du Drahtgaze statt der Glasscheiben, so mußt du eine Filzplatte oder einige Zeitungen anschieben, damit die Wärme hinten nicht entweicht. Auf dem Stand schaffe Ordnung. Futtergefäße werden gereinigt und weggestellt, alle Eisengeräte geölt und gegen Rost geschützt, leere Wohnungen verschlossen, Waben gegen Motten geschwefelt. In deinen Honigtöpfen kandiert der Honig. Dabei mußt du den Honig öfter umrühren, damit er gleichmäßig kristallisiert. Beim Festwerden mache mit einem dicken Stock ein Loch in den Honig. Dieses Loch läßt du offen. Der Honig dehnt sich beim Festwerden aus und sprengt dir unweigerlich einen Topf, besonders wenn er sich nach oben etwas verengt, ohne diese Vorsichtsmaßnahme. Nun kann er sich nach innen dehnen.

Den richtigen Winterschutz brauchst du jetzt noch nicht zu geben. Für das abgeschlossene Jahr kannst du aber die Bilanz ziehen und dir alles aufschreiben, was du für die Bienen ausgegeben und eingenommen hast, damit du siehst, was du verdient oder zugesetzt hast. Schm.