Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

Bedingungen für die Beantwortung von Anfragen: Die größte Zahl der Fragen wird schriftlich beantwortet werden, da die Mehrzahl selbst Bezieher unserer Zeitung ist und nur durch Beilegung der genauen Adresse des Fragestellers entstehen. Anonyme Fragen werden grundsätzlich nicht beantwortet. Außerdem ist jeder Frage ein Rückporto, bei Fragestellern Bezieher unserer Zeitung 50 Pfg., sonst mit Rücksicht auf den Umfang von 50 Pfg. beizufügen. Für jede weitere Frage sind gleichfalls je 50 Pfg. beizufügen. Antworten, welche weitere Briefe beigelegt wurden, werden grundsätzlich und ausnahmslos nicht beantwortet. Wenn der volle Betrag nicht erreicht wird, können Antworten werden nur rein landwirtschaftliche Fragen berücksichtigt in Beziehungen über die Verhältnisse, die nicht beim Bauern unseres Blattes auftreten, kann Rückfrage nicht erteilt werden. Die Geschäftsstelle.

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

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

Frage Nr. 2. Eine Frankenkuh hat vor einer Monaten, nachdem sie einmal gekalbt hatte, Zwillinge, 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. Ich füttere täglich folgendermaßen zusammen: morgens und abends je 3,5 kg, mittags 2,5 kg Häcksel, bestehend aus drei Teilen Haferstroh, Heu und Grummet und einem Teil Roggenstroh. Als Tränke werden zu jeder Fütterung etwa 15 Liter warmes Wasser gegeben, dem zuletzt und 0,5 kg gekochten Kartoffeln sowie 0,5 bis 0,75 kg Roggen- oder Weizenkleie, Roggenschrot und Leinmehl, etwa ein Eßlöffel voll mit zwischendurch manchmal Roggen gekocht und mit in die Tränke getan. Molkereime 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?
Sch. in E.

Antwort: Ob jetzt, vier Monate nach dem Kalben, der stark zurückgegangene Milchertrag Ihrer Kuh sich wieder heben wird, läßt sich, als sehr fraglich angesehen werden. Die von Ihnen verabreichten Futtermittel sind als nicht unzweckmäßig anzusehen. Ihre Futtermethode jedoch ist gänzlich falsch und unzweckmäßig. 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 einzeln zu verabreichen, und zwar in einem Gemenge von Roggenkleie, Weizenkleie, Roggenschrot, Leinmehl und Malzkeime, wie 2+1+1+1. Die Tagesmenge ist es, je Tag noch 1 kg Kokosnußkuchen zu geben. 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.
Schweiger Saanenziege erhielt morgens im Sommer Grünfutter, im Winter gehäckselte Rüben, mittags im Sommer und Winter Heu, geschnittene Kartoffeln und Schrotkränke; 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. J. 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 Stallluft, 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 Tiere 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 Erkältungen, durch Darmparasiten, durch Haltungsfehler und auch durch Futterschädlichkeiten. Aus der Anfrage ist leider nicht zu ersehen, ob es sich in den liegenden Fall um Saug- oder Absatzferkel handelt. In jedem Falle ist eine Prüfung der Futterverhältnisse angezeigt. Ferkel 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, kann in Milch gang zu entziehen, an deren Stelle gibt man dünne Reis- oder Mehlbreisuppen, evtl. wird vorher noch durch eine gründliche Reinigung des Darmes durch die Verabfolgung eines Kinderzäpfchens Rizinusöl herbeigeführt. Bewährt hat sich bei der Bekämpfung des Ferkeldurchfalls die Beigabe von Chinacarbon oder Brambalax zum Futter. Dr. Lz.

Frage Nr. 5. Von meinen vier Monate alten Leghorn-Hennen sind vier 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, fritt aber immer noch. Einige jüngere Hühner sind eingegangen. Die Tiere haben freien Auslauf auf Weide und gute Stallung. Gefüttert wird Weizen, Hafer, Gerstschrot und Fischmehl, als rohes Kraut Kraushaupt. Ich handelt es sich, und wie könnte man weitere Krankheitsfälle verhindern und bereits erkrankte Tiere behandeln? Kann es Rückenlähme sein?
H. P. in G.

Antwort: Nach Ihren Beschreibungen zu urteilen, handelt es sich bei Ihnen an der sogenannten Marekschen Geflügellähme oder Spitzfüßen. Die Lähmung befällt hauptsächlich Jungtieren 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 sachlich, 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 Mk. 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 N.

Antwort: Die eingesandten Blätter zeigten die typischen Merkmale, welche Pflanzen eigen sind, die auf kalkarmen 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 Streuform. Im Winter ist auf der gleichen Fläche 40 bis 50 g Kali, 60 bis 80 g Superphosphat oder Thomasmehl zu geben. Die Dünger werden flach eingehackt. 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. Kß.

Frage Nr. 7. Die gemeinschaftlichen Gartenanlagen unserer im vorigen Jahre gebauten Jugendherberge treten in großen Massen die sogenannten Obstwicklerraupen auf, die auch in die inneren Räume gehen. Was ist gegen diese Schmarotzer zu tun? Wie kann man diese am schnellsten vertilgen?
O. T. in G.

Antwort: Zur Vernichtung der Obstmaden bestreichen Sie einige Brettchen oder Pappe mit Phosphoritwerge oder Kieselfluornatrium, letzteres mit Kleister oder Leim vermischen, und legen die Brettchen an den von den Insekten bevorzugten Schlupfwinkel. Da beide Mittel giftig sind, ist Vorsicht geboten. Gute Lockmittel sind Rinderklauen, an der Hausmand verstreut aufgestellt. Die sich hier sammelnden Tiere sind dann leicht zu vernichten. Kß.

Frage Nr. 8. Ich habe im Herbst 1929 einen Morgen Obstwiesen angepflanzt, es waren bei der Pflanzung schon viel Obstbäume vorhanden. Diese Tiere haben mir soll bei einem Viertel der Erdbeerpflanzen die Wurzeln abgefressen, so daß sie nun vollständig eingehen mußten sind. Es ist bestimmt anzunehmen, daß sie mir die ganze Anlage vernichten, da das Grundstück an einer Straßenwiese liegt. Ich habe das abgefressene Stück schon dreimal wieder bepflanzt, und binnen kurzer Zeit sind die Wurzeln wieder abgefressen. Ich bitte Sie, mir zu sagen, was 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 es 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 10 Löcher verteilt. Die Löcher werden 10 bis 15 cm tief gemacht, in jedes Loch kommen 5 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 anwenden, wenn Sie Neuanlagen der ganzen Fläche zu teuer wird, auf die einzelnen noch erhaltenen Stauden anwenden. Sie können Jauche sind um die Pflanzen gut bis drei Löcher zu machen und wie oben angegeben zu behandeln. Außerdem können Sie die Engerlingsschäden bei der Endlage bekämpfen. Während der Flugzeit des Maikäfers betreuen Sie das ganze Stück Land dicht mit Reisig, dies schon einem Regen ist dieses zu wiederholen. Der Käfer meidet den Kalkstaub und legt seine Eier anderwärts ab. Kß.

Frage Nr. 9. Vollegende 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, dieser Schädlinge erfolgreich und schnell zu vernichten?
S. A. in S.

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

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, Neubamm. 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.

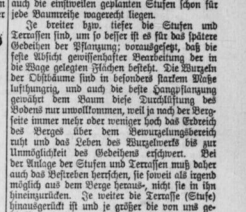
Der Graswuchs muß bleiben, sofern die Böschungen steiler sind, weil sie sonst nicht halten. Der Unkrautwuchs verträgt Haus unter sich nicht. Er kränkelt, scheidet also zur Bepflanzung aus. Vorteilhaft sind Birnbäume und besonders Kirschen. Von diesen wieder sind Sauerkirschen besonders geeignet. Schwierigkeiten bereitet es, die tiefen Hängen immer die Ernte. Man soll deshalb nicht Hochstämme mit Kronenumfang in der Höhe von 1,80 bis 2 m Höhe, sondern Halbstämme mit Kronenansatz bei 1,50 m. Auch noch niedriger, wenn der Stand es behufs leichter sicher ist. In bezug auf die Wahl der Sorten ist zu sagen, daß Hänge fast immer trocken sind, denn das Wasser hat das natürliche Bestreben, senkrecht zu versickern, also hätten

Abbildung 1. Stufenförmige Anpflanzung eines Obstbaumes am Abhang.

Grundwasserstand als Wasserreservoir für den Baumbehand gibt es natürlich nicht. Die Südabhänge ist besonders dem Austrocknen ausgesetzt. Dafür ist die Lage schon im geringer Höhe über dem Tal saft nie von Spätfrosten gefährdet. Erfrieren in der Blüte

Abbildung 2. Terrassenförmige Anpflanzung von Obstbäumen am Abhang.

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 Baumbehand die Wasserart des Abhanges möglichst wenig kühlt. Dieserhalb darf schon der Baum nicht in den schrägen Hang gepflanzt werden, weil dieser



liegen, damit der Gewitterregen das kostbare Wasser nicht ab- und wegfällt. Demnach müssen die Pflanzstellen wagerechte Stufen schon für jede Baumreihe vorgesehen werden.

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 genossenschaftet Bearbeitung der in die Wage gelegten Flächen besteht. Die Breite der Obstbäume sind in besonders starkem Maße Auflockerung, und auch die beste Lockerung 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 Baum verunreinigsbereich ruht und das Leben des Wurzelvorteils zur Unmöglichkeit des Gedeihens erschwert. Bei der Anlage der Stufen und Terrassen muß daher auch das Bestreben berücksichtigt werden, sie soweit als irgend möglich auf die Höhe zu legen, nicht sie in die 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 es 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 Einstellung einer Pflanzstufe, wie sie vorbildlich ist, ansehen.

Sie wird als möglichst geräumiges Stück und möglichst auch quadratisch, vgl. c (Abb. 3), abgestochen. Dann wird die Grasnarbe abgezogen und beiseitestis und oberhalb abgelegert. Dieser Rasenabzug (a) bleibt sich auch noch oben und unten noch um die halbe Tiefe der gepflanzten Stufenabmessung aus, so daß ein Bild gemäß unserer dritten Abbildung entsteht. Nun wird die abgestochene Fläche abgegraben, der

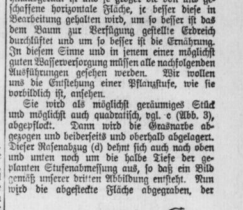


Abbildung 3.
Herstellung der Pflanzlöcher.

Teil das Abwasser des Hanges auf. Die Arbeit der Herstellung, tostet also erheblich mehr Lohn, tüft man die Arbeiten machen; aber das spätrichin bessere Gedeihen der Bäume und die größeren Ernten machen den Mehrzuwand bezahlt. Legt man die Aufstellung 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 vielleicht verfahren, denn die Terrasse muß stets in der Wange (horizontal)

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

wonnen wird. Dabei darf die Fläche aber nicht etwa waagerecht, sondern muß reichlich gegen den Berg geneigt liegen. Das vom Berg abfließende Wasser soll nicht zu Tal fließen, sondern durch 5 gegen den Berg gebaut werden. Dort muß es versickern und ist auf diese Weise gezwungen, den Wurzelbereich des Baumes zu durchtränken. Die Überlagerung der Stützstelle muß ziemlich bedeutend, nämlich etwa 15 v. H. der Stützanschüttung bei a⁴ (Abb. 3), sein, weil sich das gelockerte Erdreich noch setzt. Das vorherige Abziehen der Grasnarbe unter dieser Aufschüttung ist unbedingt erforderlich, weil sonst eine dünne Narbe nicht gut fundiert ist und im ersten Jahre der Gefahr des Abrutschens unterliegt. Ferner bildet sie lange Zeit eine Isolierung gegen den kapillaren Untergrund und gleichzeitig eine undurchlässige Schicht, die nach Lage der Dinge die Hanglage durchaus nicht vertrügt. Endlich ist nicht einzusehen, weshalb der wertvolle Mutterboden verschüttet werden soll.

Bis hierher setzt unsere Stufe gemäß Abbildung 3 aus. Jetzt wird im so geschaffenen Plateau das übliche Pflanzloch bei p (Abb. 1) ausgehoben und das genommene Erdreich des Wuzgs, also die Muttererde, damit vermengt, wodurch sich die Standsläche des Baumes — immer aber mit deutlicher Neigung gegen den Berg — wieder erhöht, vgl. a (Abb. 1). Diese Arbeit setzt im Herbst voraus, daß genügend Zeit hat das Erdreich sich setzen kann und im Frühling wird gepflanzt. Erscheint ein Pfahl als Baumstütze nötwendig, wird er in den gewachsenen, festen Untergrund bei s (Abb. 1) gesetzt, sowie das Loch mit der Pflicherde wieder eingefüllt ist. Bekommt die Stufe (Terrasse) nicht die verlangte Neigung gegen den Berg, schießt nicht nur bei heftigen Regengüssen das losgelassene Wasser zu Tal, sondern es nimmt auch Erde mit und das Erdreich mit, dem Baum fehlt nach einigen Jahren die Unterstützung, seine Wurzeln werden endlich freigespült und eines Tages bricht er, meistens all mit seltsichen Früchten beladenen Baum nach der Tasselle 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 Abtestsungen gebaut oder die abgezogenen Grasboden, die schön quadratisch hierzu geschnitten wurden, werden als Ziegelreihen übereinandergelegt; immer paarweise mit der Rasenseite zusammen und so übereinandergelegt. Sie wachsen unter günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen meistens bald an und, wenn sich nicht gelohnen sollte, hält man sie durch Grasboden für alle Zeit, weil das Erdreich sich mit den Jahren völlig festigt. Zweckmäßig ist auch, die Grasboden, 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 gestellt 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 tun ich gern und unentgeltlich beistillich, 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. Benz.

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. Bei der krankheit gehen Schwein, das Rotlaufbazillen aufnimmt, erkrankt an Rotlauf. Wie bei jeder Seuche müssen auch beim Rotlauf zur Entstehung und Weiterverbreitung der Krankheit gewisse Ursachen mitwirken: als äußere Ursache in der Hauptsache die Rotlaufbazillen und als innere Ursache eine gewisse Prädisposition oder Empfänglichkeit der betreffenden Tiere. Sie wird dazu Rotlaufbazillen aufnimmt, erkrankt an Rotlauf. Wie bei jeder Seuche müssen auch beim Rotlauf zur Entstehung und Weiterverbreitung der Krankheit gewisse Ursachen mitwirken: als äußere Ursache in der Hauptsache die Rotlaufbazillen und als innere Ursache eine gewisse Prädisposition oder Empfänglichkeit der betreffenden Tiere. Sie wird Regel erkranken nur Tiere in einem Alter von mehr als drei Monaten. Prädisponierend wirken, wie bereits gesagt, alle Temperaturreize, Erkältungen durch unsachgemäße Haltung oder plötzliche Witterungsumschläge, Fütterungsfehler und plötzlicher Futterwechsel. Fast 90 v. Hundertsatz der Tiere beobachtet werden bei plötzlich gesteigerter Körner- oder Rotlaufsterzahlung. Dagegen kommt der Rasse und auch der Hautfarbe keine ausschlaggebende Rolle zu.

Nach dem Eindringen der Rotlaufbazillen in den Körper vergehen gewöhnlich noch 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 Körpertemperatur steigt teilweise bis über 42° C. Vielfältig werden die Verdauungsstörungen bemerkbar, indem Verstopfungen mit Durchfall abwechseln. Als auffälligste Erscheinung tritt bei den erkrankten Tieren eine Hautröte auf, die mit dem Benennung der Krankheit geführt hat. Diese fleckweise auftretende Rötung ist zuerst an den Ohren, am Rüssel, am Hals zu beobachten, geht dann auf die Unterbrust, den Bauch, die Hinterbacken und die Beine über. Die anfänglich blaßroten Flecke werden dunkelrot und schließlich blaurot-schwarz. Der Rücken und ein Teil der Körperseitenflächen verfärben sich häufig nicht.

Die dem Rotlaufbefiehler durch den Rotlauf drohende Gefahr kann beseitigt werden durch eine hygienische und möglichst naturgemäße Aufzucht und Haltung der Tiere, wozu unter Umständen das Aufstehung der Schutzimpfung. Es ist z. B. eine bekannte Tatsache, daß das Waldschwein sehr selten an Rotlauf erkrankt, während dagegen zum Beispiel in Ländern, in denen das Schwein, den natürlichen Verhältnissen entsprechend, fast ausschließlich im Freien gehalten wird, wie z. B. in Ungarn und auf den Balkan, andererseits Erkrankungen an Rotlauf nur selten oder nur in ganz leichter Form beobachtet. Darum sei den Schweinen, soweit es die Witterung zuläßig, die Möglichkeit gegeben zum Auslenthalt und zur Bewegung im Freien.

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

Die ersten Versuche einer Schutzimpfung gegen Rotlauf wurden bereits im Jahre 1882 von Pasteur und seinen Mitarbeitern in Frankreich in die Wege geleitet. Sie bestanden, daß der Rotlauf in einer gutartigen, nicht tödlich verlaufenden Form auf Schweine übertragen wurde 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 Loeffler und 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 verfuchte Lorenz, die beim Kaninchen gewonnenen Erfahrungen der Immunisierung auf das Schwein nutzbringend anzuwenden, indem er seinen Versuchsschweinen zunächst Rotlaufsuspturen 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 auch Verwendung Maultiere, Maulesel, Esel, Rinder und Schafe.

Die in Deutschland vorgeschriebene staatliche Prüfung des Rotlaufserums gibt die Gewähr dafür, daß ein einwandfrei wirkendes Serum in den Handel kommt.

Die Schutzimpfung wird durchgeführt, daß die Schweine zunächst Rotlaufserum und etwa drei bis fünf Tage später Rotlaufkulturen eingespritzt bekommen. Diese zweimalige Impfung wurde später ihrer Unsicherheit wegen verlassen und man begnügte sich mit einmaliger Einführung der Simultanimpfung, bei der den Schweinen Serum und Kultur gleichzeitig an verschiedenen Körperstellen eingespritzt wird. Als Impfstelle wird im allgemeinen die Unterhaut am Grunde der Ohrmuschel gewählt.

Im großen und ganzen kann man sagen, daß Tiere von drei Monaten geimpft, wodurch sie einen Schutz bis zur Schlachtreife verliehen bekommen. Eine nochmalige Schutzimpfung ist in der Regel nicht erforderlich, da die Ferkel, wie bereits gesagt, in der Regel bis zu einem Viertelsahr einen angeborenen Schutz besitzen. Ausnahmen von dieser Regel kommen wird bei der einfachen Simultanimpfung auf die halbes Jahr gesteigert 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 restlos bestätigt worden. 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.) ist eine Verbilligung des Preises für Rotlaufimpfstoffe möglich geworden und gleichzeitig eine ausreichende Produktion gesichert, so daß jetzt allen Schweinehaltern Gelegenheit 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 Stallgeräthschaften Sorge zu tragen. Dies kann unter Berücksichtigung des Umstandes, daß, wie bereits gesagt, der Rotlaufbazillus frei in der Natur vorkommt und anderseits auch in vollkommen gesunden erscheinenden Schweinen ausgeschieden werden kann (Bazillenträger). Zur Desinfektion eignet sich besonders das auf Grund ministerieller Verfügung zur amtlichen Desinfektion zugelassene Strauchsche Verfahren, das in praktisch geruchlos und ungiftig ist und vor allem ungünstige Temperaturschwankungen in den Ställen, wie sie bei Desinfektionsmaßnahmen einzutreten müssen, vermieden werden. Auch die Desinfektion der Ausläufe läßt sich bequem durchführen.

Straßenfehricht als Düngerersatz.

Von Willi Hader.

In Groß- und Mittelstädten ist Straßenfehricht stets in großen Mengen zur Verfügung und ist nach der Entfernung zwischen Stadt und Garten zu einem erheblichen Preis zu haben. Wenn es auch den Stadtdinger nicht ersetzen kann, so ist es doch für manche Böden von hohem Werte. Straßenfehricht von gepflasterten Straßen ist ein Gemisch von Abfällen, gefallenen Lebewesen, Schlacke, Glas, Steinen verschiedenen Ursprungs, Ackererde, Lauh, Papier und vor allem Tierkot. Wenn dieser nicht vorhanden ist, dann ist der Hälfte des Fehrichts 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 Fehrichts um so höher zu bewerten. Für lange und zähe Lehmböden gibt es kaum ein besseres Lockerungsmittel als Straßenfehricht. Ob dasselbe nun frisch von der Straße oder aus dem Lande gefahren oder auf Vorrat gelagert 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 auch nach einigen Jahre den Boden völlig verändert findet. Diese günstige Wirkung ist sowohl bei den hohen Sandhaufen als auch dem Humusgehalt zuzuschreiben. Dazu tritt noch, daß die leichte Humussubstanz den vormals roben Boden schwärzt, also leichter erwärmbar macht. Ebenso wirken verlehmt und tonhaltige Böden leichter durchlässig und wasserzugenden Kraft, was die leichtere Erwärmbarkeit wiederum günstig beeinflußt.

Straßenfehricht gibt auch einen vorzüglichen Kompost, der geradezu ideal genannt werden kann, wenn man ihn noch Kalk, Asche und reichlich Abort neben anderen Abfällen und künstliche Düngemittel beigemischt werden. Wer solchen Haufen anlegt, muß freilich darauf achten, daß dieser gleich nach seinem Aufbau gründlich angefeuchtet wird, denn Straßenfehricht mit seiner reichen Beimengung von Pflanzenresten wird bald und außerordentlich stark, so daß ein ungenügend angefeuchteter Haufen bald verbrennt. Dieses kann vermieden werden durch Begießen mit auch gerade erkaltenen, frischen nur im Herbst und Winter bereit auf das Land fahren zu lassen. Was im Frühjahr und Sommer angefahren wird, muß erst kompostiert werden. Die beste Kompostart wird der einfachen Simultanimpfung auf die Mitbetreuung zu benutzen. Die Wärme ist nicht zu hoch, sondern hält auch monatelang an. So kann der Straßenfehricht in steigendem Maße als Düngerersatz verwendet werden.

Freilich ist er unter Umständen auch nicht völlig ohne Nachteil. Einmal dürfte es sich bei seinem starken Sandgehalt zur Verwendung im Sandboden weniger eignen, anderseits enthält er viel Unkrautsamen, wenigstens der Fehricht der im Sommer und Herbst gesammelt wird. Becherglas und Bingelkraut wurden bald in Menge auf den angefahrenen Haufen oder auf den Beeten, wenn etwa Fehricht im Sommer aufgetreut wurde. Weiden, Pappeln, Ahorn und Buchen zeigen sich dann zwischen den Beeten, doch habe ich von diesem Unkraut nichts mehr gemerkt, wenn der Fehricht Winterfeuchtigkeit und Winterfrieren 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 verweise man auf frische Futterrüben. Diese in 2½ kg Runkelrüben oder Kohlrüben genügen je Schaf und Tag vollständig, und sind die Rübenblätter reich an Zucker, so kann die Zuckerrunkel, dann kann die Menge noch weiterhin verringert werden. Erhalten die Tiere hiezu noch etwa ein Kilogramm gutes Heu, dann dürfte deren Bedarf gedeckt sein. Von Kartoffeln genügt als Tagesration in der Regel 1 kg. Kartoffelmehl erhalten sie in gedämpften, die übrigen Schafe im rohen Zustande. Da alle Hackfrüchte zwar reich an Kalisalzen, aber arm an Natrium sind, muß Kochsalz, das ist Chlornatrium, zugefüttert werden, und zwar entweder in Form von Lecksteinen oder durch Einstreuen von Viehsalz in die Krippe. Da bei Rübenfütterung Verdauungsstörungen leicht eintreten können, so ist es auch gut, wenn das Futter etwas Stroh enthalten nur etwa ein bis zwei Prozent davon — ja, muß auch dieses zerkleinert werden, weil sonst auch die Hackfrüchte nicht genügend verwertet werden. Das eigentliche Eiweißfutter für Schafe sind ausgereifte 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 Ausstellung einer Futterration, die stets den jeweiligen wirtschaftlichen Verhältnissen angepaßt sein muß, eine Anhalt zu haben, seien hier zwei Rationen angeführt: Tagesration für zehn Zentner Mastschafe: 5 kg Kartoffeln, 2 kg Runkelrüben, 3 kg Erdsenschrot, 2 kg ausgepreßtes Stroh, 15 kg Roggenfutterstroh, 1 kg entbitterte Lupinen. Tagesration für zehn Zentner Mutterschafe: 10 kg Runkeln, 5 kg Wiesenheu, 6 kg ausgepreßtes 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 Lebensmochen ernähren sollen, erhalten noch eine Zulage von etwa ½ kg Heu und ebensoviel Kraftfutter, das möglichst aus mehreren Futtermitteln, wie Ölkuchen, Kleie, Schrot, Lupinen, Rapsschalen und Getreidegrieß sein sollte. Mutterschafe, die Zwillinge zu ernähren haben, erhalten die doppelte Ration, und die Zwillinge selbst die gleiche Zumessung, aufweisen wie die Einzellämmer. W.

Zur Zucht starker Ziegenlämmer. Sehr starke Ziegenlämmer werden erzielt, wenn man die zu deckenden Ziegen im Herbst auf den schönsten Tiegen im Frühjahr, und zwar in den Monaten Februar und März, zum Lammen bringt. Die Tiere sind dann zu dieser Zeit, wo angebunden, wie und wann sie wollen, so lange an der Mutter saugen, bis sie eventuell auf die Weide gebracht werden. Die Lämmer können ruhig neun bis zwölf Wochen dauern, also etwa bis Mitte Juni. Ende Mai. Die in den Monaten Januar und Februar gelammten Lämmer gebe man mit der Mutter auf die Weide und lasse sie bis zum Herbst beim Einstallen saugen. Im Herbst sie dann in den ersten folgenden Jahres zum Bock. Dieses ergibt die sogenannten „Zeitziegen", sie können im Sommer soviel Milch im Euter oder an den Zitzen angesammelt hat, man so bald solchen, welche von milchreichen Ziegen abstammen, die Lämmern vorkommt, einige Pfunde gemolken werden. Rü.

Neues aus Feld und Garten, Treibhaus und Blumenzimmer.

Das Verreden der Zuckerrüben erfolgt heute **Zuckerpflanz.** in der Regel mit dem Zuckerrübenpflanzer, der recht leicht abernten zu können, dieser strenge Triebe 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 so kommt es, daß diese Zeit noch grün, sind demnach noch imstande, zu assimilieren. Nun haben jahrelang durchgeführte Versuche gezeigt, daß das Verziehen der Rüben wobei durch deren Anhieben die Wurzelchen zerreißen und deren Zusammenhang mit der Erde aufgehoben wird, nur von Vorteil ist, besonders dann, wenn die angehobenen Rüben noch einige Tage ungelockert in der Erde stehen und so Zeit haben, sich wieder zu bewurzeln. Es kann dann in dieser Zeit zwar der Gehalt an Kohlehydraten in den Blättern ab, dafür nehmen aber die Rüben erheblich an Gewicht zu, und zwar durch Abwandern der Kohlehydrate aus den Blättern in die Rüben. Dabei ist der Wasserverlust der Rüben nur gering. Mit dem Aufnahmevermögen der Rüben für Wasser wird nicht der gleiche Verlust 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 diesen und dem Köpfen eine Zeitspanne von etwa drei Tagen zu lassen. M. W.

Torfmull als Kälteschutzmittel. Verschiedenen Gemüsen, wie niedrigen Reben und Erdbeeren, die über Winter im Freien verbleiben, gewährt Torfmull einen sehr wirksamen, sicheren Schutz gegen strenge Winterkälte. Diese Torfpflege wird der lockere Torfmull etwa 30 cm hoch um die zu schützenden Pflanzen aufgebracht. Nach Winters Ende kann er dann ebenfalls Verwendung finden. So bildet er, wenn gründlich zerkleinert und durch die winterliche Nässe gut durchnäßt, ein gutes Mittel, dem leichten Boden die Feuchtigkeit länger zu erhalten, während trockener Torfmull das Gegenteil bewirkt, indem er dem Boden die Feuchtigkeit entzieht. Sch.

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 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, läßt alles auf kleinem Feuer gar kochen. Kurz vor dem Anrichten rührt man das in etwas kaltem Wasser glatt gequirlte Mehl dazu, läßt es gut durchkochen, schmeckt mit Maggi's Würze ab und streut die gehackte Petersilie über das fertige Gericht. M. S.

Kastanienmehl. Man nimmt dazu die Blätter von Mirzingkohl, von denen die dicksten Rippen entfernt werden. Dann legt man sie einige Minuten in kochendes Wasser, läßt sie dann sofort mit kaltem Wasser und legt immer zwei bis drei Blätter zum Füllen übereinander. Die Füllung besteht aus Kalbfleisch, das mit geräucherter Zunge, rohem Schinken und gebratener Niere durchgemahlen wird, mit feinen Kräutern und Gewürzen gewürzt und schnell gebunden wird mit Salz und Pfeffer Geschmack erhält. Man stellt die Blätter über der Füllung zusammen und ordnet sie schichtweise in einer mit Speckscheiben belegten, gebutterten Bleichform. Man übergießt sie mit kräftiger Fleischtunke, 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 meine Lieblinge, lieber Imkersreund, sonst sitzen sie ruhig beisammen und warten, bis es auch zu ruhig sitzen? Hast du jedes Volk für den Winter gut besorgt? Ihm zehn Kilo Zuckersaft gegeben? Gut! Dann ist alles in Ordnung! Füttern. Große Portionen Zuckerlösung, drei Teile Zucker, zwei Teile Wasser, mußt du geben. Wenn möglich, bis Mitte Oktober beendet werden. 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 Honigwaben den Bienenstock bis auf die Deckwaben heraus. Die Flugöffnen schützt du jetzt gegen Eindringen von Mäusen. Es kann die Maus durch Bohrer oder eingedrückte Nägel. In Zwischenräume zwischen die Kästen stopfst du Papier, Holzwolle oder irgendwelche Stoffe und stellst den Raum vorn und hinten durch eine Deckleiste. Es ist für die Sonnenwärme nicht behaglich, wenn sie durch Ritzen in die Wohnung pfeift. Laß nicht Wasser vom Schnee oder Regen durch das Dach auf die Kästen trafen. Der Deckel muß dicht sein und auch, wenn durch die Decke regnet und du im warmen Bett eine kalte Dusche bekommst. Unter das Dach oder unter den Deckel legst du eine Lage Sackleinen, Segeltuch, Zeltbahn oder ein Stück gefilzte Pappe oder Asphaltpappe. Ein Stück Backpapier tut es schließlich auch. Verhindere aber nicht das Ausgleichen des Wasserdampfes durch einige Lüftungen anbringen, damit die Wärme hinten nicht verloren geht. Ordnung schaffe Ordnung. Futtergefäße werden gereinigt und weggestellt, alle Eisengeräte gerieben und mit Vaseline oder Fett eingerieben, verschlossen. Waben gegen Motten geschwefelt. In deinen Honigtöpfen handlert der Honig. Dabei mußt du den Honig öfter umrühren, damit er gleichmäßig kristallisiert. Beim Feilwerden mache mit einem dicken Stock ein Loch in den Honig. Dieses Loch läßt du offen. Der Honig kehrt sich beim Festwerden aus und spreng dir unweigerlich einen Topf, besonders wenn er sich noch oben etwas verengt, ohne diese Vorsichtsmaßnahme. Nun kann er sich nach innen heben.

Den sonnigen Winterstuh braucht 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 stehst, was du verdient oder zugesetzt hast. Sch.