



— Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt. (Gesetz vom 19. Juni 1901.) —

**Fleischqualitäten.**

Von Dr. M. B. B. Baringshausen. (Mit 4 Abbildungen.)

Das Fleisch der verschiedenen Schlachtierarten hat eine voneinander abweichende Beschaffenheit und einen anderen Nährwert.

Das Fleisch der Ochsen ist hellrot bis braunrot, mäßig fest, nicht allzu grobfaserig und je nach dem Mastzustande mehr oder weniger mit Fett durchwachsen. Das Knochenmark ist fest und von vorgelblich-roter bis rosenroter Farbe. Ältere, abgetriebene, magere Ochsen haben ein dunkleres, härteres und zäheres Fleisch als junge Mastochsen; auch ist es viel fettärmer. Das Fett von Weideochsen ist intensiv gelb, das von Stallochsen weiß bis weißlich-gelb.

Bullen haben ein dunkelrotes, grobfaseriges, derbes Fleisch, welches nur wenig mit Fett durchwachsen ist. Dieses ist meistens weicher als das der Ochsen. Je älter die Bullen sind, desto dunkler, gröber und zäher ist ihr Fleisch und desto mehr Bindegewebe findet sich zwischen den einzelnen Muskelbündeln. Das Fleisch junger, gemästeter Bullen ist dagegen von dem junger Ochsen kaum zu unterscheiden. Dasselbe gilt von dem Fleisch gut gemästeter Färren und junger Kühe. Ältere abgemollene Kühe haben ein helleres und derberes Fleisch. Sind sie vor der Schlachtung noch etwas gemästet, so ist ihr Fleisch braunrot, mit mäßig Fett durchwachsen; es wird hauptsächlich um die größeren Muskelgruppen abgelagert. Das beste Fleisch liefern gut gemästete, ungejochte Ochsen und Rinder im Alter von zwei bis vier Jahren.

Das Fleisch junger Kälber im Alter von zwei bis sechs Wochen ist bläulich-grau; das von solchen, die viel Vollmilch erhalten haben, ist dagegen hellrot bis weißlich. Die Fleischfaser ist fein, aber nicht

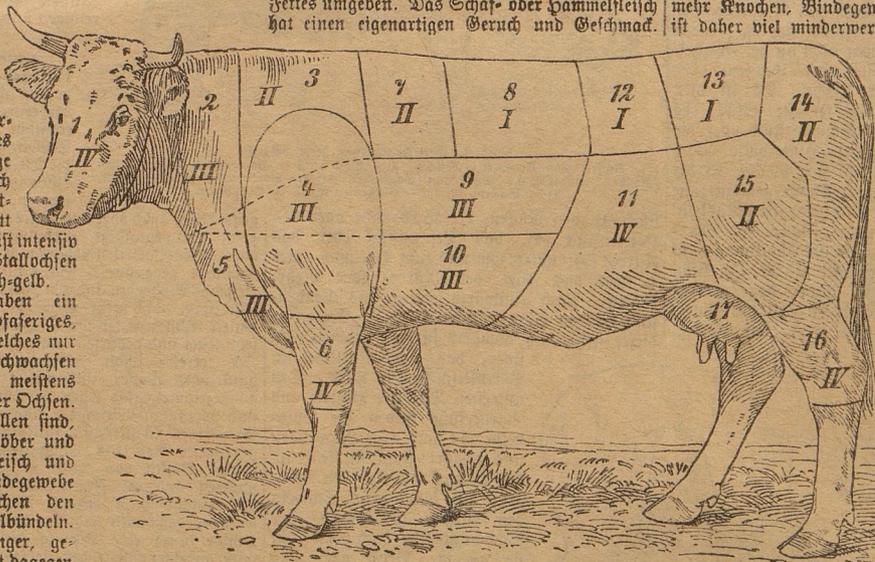
mit Fett durchwachsen. Daher ist das Fleisch schlecht gemästeter Kälber zähe und trocken. Die Muskeln gut gemästeter Kälber sind von einem weißen, mäßig festen und sehr wohl-schmeckenden Fett umgeben, das besonders reichlich um die Nieren gelagert ist.

Das Fleisch der Schafe ist dunkler als das Rindfleisch, feinfaserig, fest und nicht durchwachsen. Bei gemästeten Tieren ist es jedoch von einer großen Menge eines weißen und harten Fettes umgeben. Das Schaf- oder Hammelfleisch hat einen eigenartigen Geruch und Geschmack.

menden Sehnen, sowie von der Größe und Schwere der Knochen und auch von der Menge des Futters und der Feinheit, bzw. Grobheit der Muskelfasern, welche nicht überall im Körper von gleicher Beschaffenheit sind. So enthält z. B. ein Stück Fleisch im Gewicht von 1 kg, welches von den Beinen eines Kindes abgehauen ist, viel weniger Nährstoffe als ein gleich schweres Stück vom Rücken. Ersteres hat viel weniger eigentliches Fleisch, dafür aber mehr Knochen, Bindegewebe und Sehnen; es ist daher viel minderwertiger als letzteres; auch

ist dieses viel weicher und schmackhafter als das Beinfleisch. Diese Unterschiede im Werte des Fleisches rechtfertigen es, daß die besseren Fleischstücke höhere Preise bedingen als die weniger gehaltenen. Im Fleischverkehr unterscheidet man vier verschiedene Qualitätsstufen, die, wenigstens in den größeren Städten, verschiedene Preise bedingen.

Bei der in Abbildung 1 vorgeführten Kuh sind die verschiedenen Fleischteile durch schwarze Linien voneinander getrennt und durch fortlaufende Zahlen bezeichnet. Die daneben stehenden römischen Zahlen zeigen die Qualität



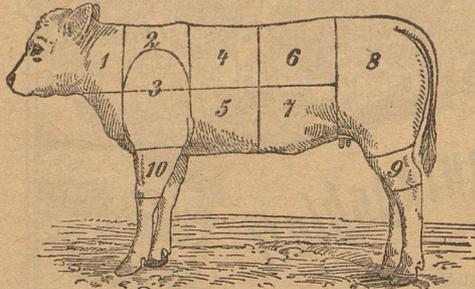
Abbild. 1. Fleischerteilung beim Rind. 1 = Kopf; 2 = Hals; 3 = Ramm; 4 = Bug; 5 = Brustltern; 6 = Vorderhese; 7 = Brustltern; 8 = Roastbeef; 9 = Querrippe; 10 = Nacktbrast; 11 = Dünning, Bauchlappen; 12 = Vorderhese; 13 = Hüftstück; 14 = Schwanzstück; 15 = Rugei oder Ruge; 16 = Hinterhese; 17 = Euter.

Das Fleisch der Schweine wechselt in der Farbe je nach der Rasse und dem Alter von bläulich bis dunkelrot. Die Fleischfaser junger Schweine ist fein und weich, die älterer dunkel und gröber. Das Fleisch junger Mast-schweine ist stark mit Fett durchwachsen, das älterer Sauen und Eber ist dunkelrot, fest und fettarm; das der letzteren hat einen widerlichen Geruch.

Das zum Verkauf gelangende Fleisch ist nun keineswegs durchweg von gleicher Beschaffenheit und gleichem Nährwert. Es hängt dies ab von der Menge und Dichte der Muskeln durchziehenden und sie bedeckenden Bindegewebes und der etwa vorkom-

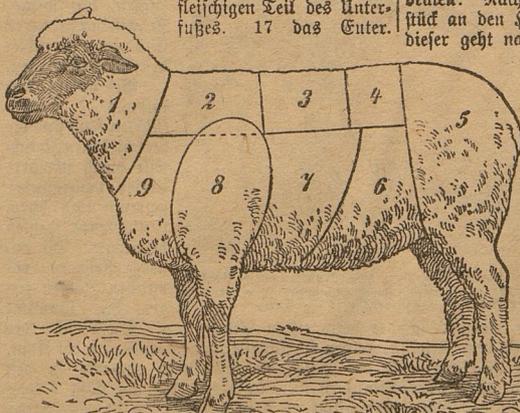
des betreffenden Stückes an. Die Namen der einzelnen Fleischteile sind folgende: 1 der Kopf, 2 der Hals; er geht nach abwärts in den Brustltern (Nr. 5) über. An ihn stößt 3 das Rammstück, das nach unten an die Querrippe (Nr. 9) stößt; seinen unteren Partien ist 4 die Schulter, der Bug, aufgelagert; sie reicht bis zum Ellenbogengelenk; nach abwärts geht sie über in 6 die Vorderhese, das Schienfleisch, 5 der Brustltern, die Brustspitze oder Vorderbrust, welcher die Hinterbrust liefert, liegt unterhalb des Halses; sein rückwärtiger Teil wird von der Schulter bedeckt. 7 die Fehle, Hoch- oder Vorderrippe. 8 der Rinderbraten, das Roastbeef, englischer Braten, Rumpsteak oder

Schob; er reicht nach rückwärts bis zur letzten Rippe. 9 die Quer-, Mittel- oder Flattippe; sie befindet sich unterhalb der Fehltippe und des Rinderbratens; ihr hinterer Teil wird von der letzten Rippe begrenzt; ihr vorderer,



Abbild. 2. Fleischsteilung beim Kalb.  
1 = Hals; 2 = Kammstück; 3 = Bug; 4 = Rücken; 5 = Brust; 6 = Nierenbraten; 7 = Bauch; 8 = Keule; 9 = Hinterhese; 10 = Vorderhese.

spitz auslaufender Teil, der in der Abbildung durch punktierte Linien angedeutet ist, wird von der Schulter bedeckt. Nach abwärts geht sie in 10, die Nachbrust, über; diese grenzt nach vorn an die Vorbrust, nach rückwärts reicht sie bis zur letzten Rippe. 11 die Dünning oder der Bauchlappen; sie füllt den Raum aus zwischen der letzten Rippe und den Muskeln des Hinterfußes. 12 das Lendenstück, zwischen der letzten Rippe und der Hüfte; es liegt hinter dem Rinderbraten, mit dem es häufig zu einem Stück, dem Nierenstück, verbunden bleibt. Rückwärts schließt sich daran 13 das Hüftenstück, die Hume, braunes Stück oder die Keule. Unterhalb des Rinderbratens und des Lendenstückes befindet sich im Innern des Tierkörpers, und zwar dicht an der Wirbelsäule gelagert, das Filet, der Lungen- oder Würbebraten oder die Leude. Es ist dies das zarteste und daher teuerste Stück des Rinderkörpers. 14 das Schwanzstück oder die Klust; es umfaßt die ganze Hinterbacke. Nach abwärts und vorn schließt sich hieran 15 die Kugel oder die Kus, auch Blume genannt; sie umfaßt die um das Hinterknie gelagerten Muskeln. Gegenüber an der inneren Fläche des Oberschenkels befindet sich die (in der Abbildung nicht sichtbare) Oberhale; sie gibt als II. Qualität. 16 die Hinterhese; sie bildet den unteren fleischigen Teil des Untersfußes. 17 das Enten-



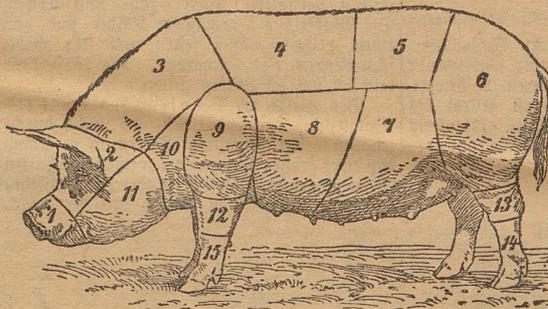
Abbild. 3. Fleischsteilung beim Schaf.  
1 = Hals; 2 = Kamm; 3 = Rücken; 4 = Lendenstück; 5 = Keule; 6 = Bauchlappen; 7 = Nachbrust; 8 = Bug; 9 = Vorderbrust.

Bei den Kälbern (Abbild. 2) unterscheidet man 1 den Hals; 2 das Kammstück; 3 den Bug, die Schulter oder das Blatt; 4 den Rücken mit dem oberen Stück der Rippen oder den Koteletten, auch Karbonadenstück genannt; 5 die Brust; 6 den Nierenbraten zusammen mit dem darunter gelagerten Filet; 7 den

Bauch; 8 die Keule oder den Schlegel; sie liefert die Schnitzel und Feinstandaus; 9 die Hinterhese und 10 die Vorderhese; beide liefern die in Bayern so beliebten Kalbschagen. I. Qualität sind 6, 4 und 8; II. 5, 3 und 2; III. 1, 7, 10 und 9 und IV der Kopf, der mit Vorliebe Verwendung findet zu Mochturte, Ragout oder Ragout fin.

Die Fleischsteilung der Schafe (Abbild. 3) ist folgende: 1 der Hals; 2 das Kammstück; 3 der Rücken oder das Koteletstück; es reicht bis zur letzten Rippe, um dann in das (4) vor der Hüfte befindliche Lendenstück überzugehen. Unterhalb von 2 und 3 befindet sich das Bruststück, das in die Vorbrust oder Bugspitze (9) und in die Nachbrust (7) zerfällt; es ist zum Teil vom Bug (8) oder Blatt bzw. Schulter bedeckt. Nach rückwärts schließt sich hieran der Bauch (6) oder Bauchlappen. Den Schluß bildet die Keule, der Schlegel (5). I. Qualität sind 3, 4 und 5, II. 8 und 2, III. 9, 7, 6 und 1, und IV. der Kopf.

Beim Schwein (Abbild. 4) unterscheidet man: den Kopf (2) mit dem Rüssel (1) und den Backen (11); den Kamm oder das Nacken-



Abbild. 4. Fleischsteilung beim Schwein.  
1 = Rüssel; 2 = Kopf; 3 = Kamm; 4 = Rücken; 5 = Lendenstück; 6 = Hinterhale; 7 = Bauch; 8 = Schältruppe (Schwarzfleisch); 9 = Vorderbraten; 10 = Brust; 11 = Backen; 12, 13 = Eisbein; 14, 15 = Spitzbein.

stück (3), den Rücken, die Karbonade oder das Koteletstück (4), das Lendenstück oder das Karree (5); unter ihm und zum Teil noch unter 4 liegt das Filet, der Würbe- oder Mehrbraten. Nach rückwärts grenzt das Lendenstück an den Hinterhale oder die Keule (6); dieser geht nach abwärts in das Eisbein (13) über, das mit Vorliebe zu Pökelfleisch benutzt wird. Den unteren Teil der Hinter- und Vorderfüße bilden die Spitzbeine (14 und 15). Nach vorn und abwärts stößt die Keule an das Bauchfleisch (7). Die Nachbrust (8) führt beim Schwein den Namen Schältruppe oder Schwarzfleisch; nach vorn stößt sie an die Brust oder das Bruststück (10). Der Bug oder das Blatt (9) wird vielfach als Vorderhale geräuchert.

Unter ihm sitzt das vordere Eisbein (12). Als I. Qualität gelten 4, 5 und 6, als II. 3 und 9, als III. 10, 8, 7, 12, 13 und als IV. der Kopf und die Spitzbeine (13 und 14).

In Großstädten, in denen die besseren Preise erflüssiges Fleisch zu würdigen wissen und es auch bezahlen können, sind die Unterschiede im Preise zwischen den verschiedenen Fleischqualitäten recht erhebliche.

## Kleinere Mitteilungen.

**Zum Trinken des Rindviehes.** Dem Rindvieh ist es sehr zuträglich, wenn es das notwendige Getränk in vielen kleinen Portionen zu sich nehmen kann. Wenn Rinder nur selten getränkt werden, so nehmen sie auf einmal zu viel Wasser auf, was der Verdauung in der vierten Magenabteilung schaden kann. Es haben sich daher die sogenannten Selbsttränken gut bewährt. Wenn Rinder viel wässriges Futter und Tränke, Treber, Schlempe usw. erhalten, so ist natürlich ihr Wasserbedürfnis ein geringes. Aber trotzdem können sie frisches Trinkwasser nicht ganz entbehren. Man soll ihnen daher von Zeit zu Zeit frisches Wasser anbieten oder ihnen Gelegenheit geben, an einem Brunnen ihren Durst zu stillen.

Das ostreichische Milchschaf eignet sich ganz vortrefflich zum Mästen. Es verwertet Mastfutter wie Fettweide schnell und erfolgreich. Das Fleisch hat die Feinheit und den Wohlgeschmack des Fleisches der Heidschnuden, jedenfalls übertrifft es, was den Wohlgeschmack anbelangt, das Fleisch der meisten Milchschafe. Je mehr dieses Schaf auf der Weide gehalten wird, desto höher steigt es im Gewicht.

Bei den Ziegen unterscheidet man eine bössartige und eine gutartige Klauenfauche. Bei der letzteren genügt es meistens, die kranken Beine täglich zweimal gründlich mit Salzwasser zu waschen. Bei der bössartigen Klauenfauche treibe man die Tiere täglich ein bis zwei Stunden bis an das Knie ins Wasser, schneide dann das vom Fleisch getrennte Horn weg und bestreiche alsdann die Klauen mit Karbolsäure oder farblos-fauren Kalk. Geheilte Tiere muß man von den kranken trennen, die Ställe gründlich reinigen und die Wände überfränchen.

**Entenzucht ohne natürliches Gewässer.** Allgemein ist noch die Ansicht verbreitet, daß eine einträgliche Entenzucht ohne Schwimmgelände für die Tiere nicht möglich sei. Allerdings muß zugegeben werden, daß ein nahegelegener Bach, Tsch oder noch besser ein Fluß die Entenzucht sehr begünstigt, verbilligt und vereinfacht, aber diesen Vorteilen stehen auch wieder erhebliche Nachteile gegenüber. So kann z. B. das betreffende Wasser zu anderen Zwecken, vielleicht zur Fischzucht, nicht mehr benützt werden, und die Enten selbst wachsen wohl schnell heran, sind aber sehr leicht und bedürfen dann einer kräftigen Mast.

Ich betreibe schon jahrelang Entenzucht ohne natürliches Wasser, und meine Ferkels gedeihen ausgezeichnet, auch legen sie fleißig, und die Eier sind vorzüglich befruchtet. Man kann ja ein entsprechendes Wasserbassin anlegen. In einem abgezäunten Teil des Obstgartens läßt man ein solches Bassin von 2-3 m Durchmesser ausmauern und mit Zementmörtel verdichten. Bei der Anlage muß darauf Rücksicht genommen werden, daß man das Bassin von der Wasserpumpe durch eine Leitung speisen kann. Auch muß an einer Stelle des Zementfußes eine durch einen Holzkübel verschließbare Öffnung bleiben. Man kann dann das schmutzige Wasser nach Bedarf ablassen und durch reines ersetzen. Obgleich die Enten mit Vorliebe im Morast schnabbeln, soll man die schmutzigen Ansammlungen in dem Bassin nicht zu lange darin lassen; es ist den Enten schließlich und kann sogar den Tod derselben herbeiführen.

**Rindfleisch in Bier.** Ist man vielfach auch der Ansicht, daß Rinderleber kein Federbissen ist, so gibt dieselbe, richtig zubereitet, doch ein sehr wohlschmeckendes und schmackhaftes Gericht. 1 kg rohe Rinderleber häutet und wäscht man aus, um sie für einige Stunden in süße oder saure Milch zu legen. Dann läßt man ein gutes Stück Butter Farbe nehmen, gibt einige gewürfelte Zwiebeln, eine Viertel Sellerieknolle, sowie zwei Mohrwürden, beides gewürfelt, hinein, legt darauf die gut mit Speck gepökelte Leber und brät sie unter allmählichem Hinzugießen von leichtem Braunbier gar.

Vor dem Anrichten schneidet man nach Salz und Pfeffer und macht die Sauce etwas feinnig. Dazu Muskatnüssen oder Hausmaderndübeln mit brauner Butter.

**Gulasch auf Wiener Art.** Zwiefingerröbche, schwere Rindfleischbretten schneidet man würfelig und bestäubt sie mit Mehl, dem etwas Salz sowie Paprika zugefügt wird. Dann löst man in einer tiefen Pfanne Mehl heiß, gibt eine kleine Unterlage voll geschüttete Zwiebeln hinzu und gibt das Fleisch hinein. Letzteres wird unter häufigem Umrühren glänzend braun gebräunt. Dann gibt man reichlich Butter darunter, brät das Gulasch in zugedeckter Pfanne gar, gießt zuletzt etwas Wasser oder Fleischbrühe darunter und bindet die so gewonnene Sauce mit Kartoffelmehl.

**Bayerische Leberkudeln:** 1/4 kg rohe, abgeputzte, feingehackte und durch ein Sieb gesiebene Leber bearbeitet man mit drei in Milch gewaschen, ausgedrückt und durch ein Sieb gesiebten Milchbrötchen, gibt drei ganze Eier, zwei in Butter gedünnete Zwiebeln, etwas Salz, Pfeffer, Muskat und Petersilie hinzu und arbeitet so viel Mehl hinein, daß ein guter Klebteig entsteht. Dann macht man einen Probekloß, kocht ihn in etwa zehn Minuten gar und schneidet ihn auf. Er muß locker und weich sein, darf aber nicht zerfallen. Füllt der Kloß nicht zusammen, so setzt man der übrigen Masse noch etwas Mehl zu, doch muß man ziemlich sparsam mit dem Zugesetzen von Mehl sein, da etwas Zwiebel die Klöße hart und zäh macht. Sind die Klöße gar, gibt man in Butter gebräunte, zuvor gewaschene Zwiebeln darüber. Dazu Sauerkraut, Schnittlauch oder Kartoffelsalat.

**Für das Reinigen der Wollwäse** ist Salmiakgeist unentbehrlich; man rechnet drei Eßlöffel davon auf einen Eimer lauwarmen Wassers. Das Reinigen der Wollwäse in diesem Wasser gelingt sehr leicht und schnell und verhindert auch das Einlaufen der Sachen.

### Frage und Antwort.

Ein Fragesteller für Obermann.

Da der Druck der hohen Auflage meines Bannes sehr lange Zeit erfordert, so hat die Fragebeantwortung für die Leser nur Zweck, wenn sie dieselbe erst G. werden darf auch nur Fragen beantwortet, denen 20 Pf. in Briefmarken beifügt sind. Da wir ferner dann aber auch jede Frage der Besprechung, die allgemein interessanteren Nachrichten werden augenblicklich abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beantwortet.

**Frage Nr. 102.** Zwei meiner Fühner stehen schon seit etwa acht Tagen nur auf einem Bein. Sonst sind sie munter, und sie fressen auch gut. Was ist zu tun?

**Antwort:** Ihre Angaben sind leider sehr unvollständig, so daß es ganz unmöglich ist, den wirklichen Grund der eigenartigen Beobachtung festzustellen. Geringfügig ist in häufig auf einem Bein, und bei großer Kälte, oder auf kalten Bodenstellen beobachtet man dieses besonders oft. Haben die Tiere etwa geschwollene, heiße Gelenke, so daß dann ein giftiges Leiden vorliegt? Manchmal sind auch Kalksteine die Ursache, indem bei dem Vorhandensein zahlreicher Krümmelchen — diese verurteilen ja die Vorderbeine — der Schmerz derart groß ist, daß die Fühner ein Bein einziehen und sich überhaupt nur unbeholfen bewegen. Beobachten Sie die Begleitscheinungen und fragen Sie dann noch einmal an.

**Frage Nr. 103.** Meine halbwüchsigen Rindchen werden trotz besser Fütterung immer leichter und gehen, ohne vorher eigentlich krank gewesen zu sein, ein; sie fallen um und sterben nach einigen Stunden. Ich füttere Heu, gefochte Kartoffeln und rohe und gefochte Körner. Werden alle Tiere eingehen? Was muß ich dagegen tun?

**Antwort:** Ihre Rindchen leiden an Oregorinose, einer Krankheit, die sehr ansteckend ist und in der Regel den ganzen Bestand dahinträgt. Öffnen Sie doch ein eingegangenes Tier, und Sie werden an Lunge, Leber oder Magen bis erbsenartige Flecke finden. Zunächst müssen Sie die Rindchen in zwei Gruppen — die erkrankten und die scheinbar gesunden Tiere besonders — in unverschiedenen Stallungen unterbringen, damit der bisherige Stall desinfiziert werden kann. Der Dung und die Kadaver sind zu verbrennen oder doch sehr tief zu begraben. Sodann ist die Stallung mit Kalkmilch tüchtig und wiederholt zu desinfizieren. Zur Behandlung der Tiere selbst wird ein Pulver empfohlen, das aus 35 g Glaubersalz, 10 g pulv. Enzian, 10 g pulv. Wacholderbeeren und 5 g pulv. Schwefel zusammengefügt wird. Reigen die Patienten auch zu Nacht, so fochen Sie 10 g Weidenrinde eine halbe Stunde lang in 1 kg Wasser; fassen Sie dieses durch und tun Sie zwei Tropfen vierprozentiges Karbolsäure hinzu. Jeder Patient bekommt täglich ein bis zweimal einen Teelöffel

davon. Wenn die Krankheit schon zu weit vorgeschritten ist, so ist eine Behandlung erfolglos; aber die Fütterung und Desinfektion verhindern eine Übertragung der Seuche.

**Frage Nr. 104.** Ich denke, daß Bohnen ein recht gutes Mastfutter für Schweine bilden; ich möchte sie an Stelle von Kartoffeln in aufgeschlammtem Zustand mit Getreideflocken verfüttern. Welche Sorge soll ich wachen?

**Antwort:** Sie denken falsch, denn Bohnen sind kein gutes Mastfutter für Schweine, man giebt unter den Hülsenfrüchten Erbsen bei weitem den Bohnen zur Schweinemast vor. Manche Schweine fressen Bohnen überhaupt nicht, färgere bekommen es leicht in die Knochen, wie man zu sagen pflegt — sie können so schweres eisernes Futter nicht vertragen. Füttern Sie also ruhig Kartoffeln mit Gerst- und Roggenstrich weiter. Es kommen bei dieser Ernährung Ihrer Mastschweine sicher ebenso weit oder besser zum Ziele, als wenn Sie sich erst die Mühe mit dem Anbau der Pferdebohnen machen, die in manchen Gegenden öfter noch herrschen und pflanzlichen Schädlingen heimisch sind und dann mitunter recht mächtige Erträge bringen.

**Frage Nr. 105.** Meine Fühner legen seit Wochen krank umher, haben blasse Kämme, fressen wenig und magern sehr ab, ist sie durch Eßung von ihren Qualen erlöst werden. Magen und Leber sind geschwollen und letztere mit Eitropfen durchsetzt. Ist die Krankheit ansteckend, und was hat zu geschehen, um bei anderen Tieren zu erhalten? Wie Fühner weiten auch schon Anfangsstadien an?

**Antwort:** Ihre Fühner leiden an Tuberculose; die Geschwulst der Leber und die grauweißen Knötchen auf derselben sind deutliche Symptome dieser sehr ansteckenden schleichenden Seuche. Eine Behandlung der erkrankten Tiere ist ausichtslos und da sie als Aufstreuhscherbe anzusehen sind, so gar für das Vieh Gefährlich gefährlich. Wir raten Ihnen, alles verdächtige Geflügel abzuschlachten und die Kadaver zu vernichten. Als einziges Mittel, die Tuberculose zu bannen, ist die energiegelaste Desinfektion aller Räume und Plätze, in denen krank Fühner verkehrt haben, anzusehen. Fühner, Koch, Mann und sonstige Wirtschaft sind zu waschen und zu verbrennen oder zu begraben. Das Holzwerk der Futterkammern ist abzutragen und entweder mit einer heißen Seifenlauge oder noch besser mit einer hochprozentigen Kupferlösung gründlich zu säubern. Nachher kann noch ein Kalkmilch folgen. Lehm- oder Sandhöhlen sind sorgfältig auszusuchen und neu zu beschütten. Die desinfizierten Räume sind etwa acht Tage zu lüften. Auch die Auslaufplätze müssen seimfrei gemacht werden. Läßt sich ein Umgraben oder ein Überbrausen mit der Desinfektionslösung nicht ausführen, so bürten auf diese infizierten Plätze mindestens drei Monate hindurch keine Fühner gebracht werden, da sonst eine Übertragung der Tubercelbakterien immer wieder erfolgen kann — Es ist überhaupt nicht zu empfehlen, die noch scheinbar gesunden Tiere zur Weiterzucht zu verwenden, da die Zuchtlinge auch erkräftigt sind und Sie niemals wieder rechte Freunde an dem geliebtesten Volke haben würden.

**Frage Nr. 106.** 1. Auf mittleren Boden will ich im Frühjahr nach Roggen Ernte bringen. Stallung ist nicht vorhanden; ich muß künstlich hängen. Wie hänge und adere ich? 2. Dann will ich Zuderrissen bauen. Ich habe im Herbst aufgestellt und ziemlich viel Stallung untergebracht. Ich möchte noch etwas künstlichen Düng geben. Wie verfähre ich am besten? 3. Ist es von Vorteil, auf alle Rast oder Rast zu fressen, eventl. wasser und wasser? R. W. in W.

**Antwort:** 1. Rüstigen Sie getrocknet im Frühjahr pro Morgen (1/2 ha) ein Gemisch von 1 Ztr. Schwefelkalk und 1 Ztr. Superphosphat als Düngung zu Gerste unter, wenn auch nicht zu tief, und geben dann nach dem Aufgang der jungen Saat eine schwache Kopfdüngung von 15 bis 20 kg Gipskalk oder 25 kg Schwefelkalk pro Morgen (1/2 ha) bei feuchtem Wetter. 2. Rüstigen Sie zu den Zuderrissen pro Morgen (1/2 ha) ein Gemisch von 1/2 Ztr. Schwefelkalk und 1/2 Ztr. Superphosphat im Frühjahr unter und geben dann nach dem Aufgang der Rüben vor dem Hacken in mehreren Gaben je 25 kg Gipskalk pro Morgen (1/2 ha). 3. Die Kopfdüngung auf Acker mit Kalk oder Kalk mit Stallmist, wenn nicht starker Regenfall kommt, wenig Erfolg haben. Geben Sie lieber eine Stickstoffdüngung von 25 kg Gipskalk oder 25 kg Schwefelkalk pro Morgen (1/2 ha). R. F.

**Frage Nr. 107.** Ich habe vergangenes Jahr Johannisbeeren gemacht. Mischung: 1 Schoppen Saft, 3 l Wasser, 500 g Zucker. Der Wein ist etwas sauer. Was ist schuld, und was kann noch geschehen? — Das Faß ist ordnungsmäßig gereinigt und geschwefelt. R. T. in R.

**Antwort:** Die Johannisbeeren waren im vorigen Jahre wegen der stets flüssigen Witterung nicht ganz so zuderrisch als sonst und hatten auch etwas mehr Säure als in normalen Jahren; deshalb ist der Wein etwas säuerlich. Diese Fruchtart ist aber sehr empfindlich für Fäulnis; je älter der Wein wird und seine sonstigen Eigenschaften entwickelt, desto mehr tritt sie zurück. Das Nachzudern ist immer ein etwas unsicheres Unternehmen; das unangenehme ist, daß er ein Jahr länger Zeit gebraucht, um fertig zu werden. Da ist das bishere Säure der Reiner Reiner. Eine frische Säure ist ja bei der Behandlung des Faßes kaum möglich.

**Frage Nr. 108.** Ich konnte Thomasmehl und Kainit nicht alles ausfüttern; es blieben etwa 50 Ztr. gemischt zurück, was später zur Verwendung kommen soll. Ist ein Verlust an Phosphorsäure oder Kalk zu befürchten? R. K. in B.

**Antwort:** Einen Verlust an Kalk und Phosphorsäure haben Sie nicht zu befürchten; nur liegt bei Vermutung vor, daß sich das verbleibende Thomasmehl mit dem Kainit so hart vermischt hat, daß es ohne weiteres nicht ausfüttern werden kann, sondern von neuem durch Zerhacken auf der Säementerle oder durch Bernahlen mit der Dingenmühle zerhackt werden muß. R. F.

**Frage Nr. 109.** In einem Garten von 500 qm Grundfläche habe ich zum größten Teil Gemüße. Am Dingen fehlt mir Stalldünger. Zur Verfügung steht mir Kalk, Abortsäure, etwas Hühner- und Taubenmist und Stallmist. Wie kann ich den mit vollständig fehlenden Erträgen versehen? G. in B.

**Antwort:** Wenn die Abortsäure, der Hühner- und Taubenmist in ausreichender Menge vorhanden sind und mit viel Stallmist vermengt ist, sowie nachher das Wasser nicht fehlt, so ist dies in Verbindung mit vierzigprozentigem schwefelsaurem Kalk für Garten- gemüße ein sehr empfehlenswertes Dünger, welches höchstens, je nach dem Staude der Pflanzen, durch kleinere Gaben von Gipskalk, der mit untergebracht wird, zu ergänzen wäre. R. F.

**Frage Nr. 110.** Mein Fafer, 1912er Ernte, hat durch Regenwetter sehr gelitten. Kann ich Fafer von 1911 noch als Saathafer gebrauchen? R. K. in Fr. a. M.

**Antwort:** Ohne weiters läßt sich die Frage nicht beantworten. Machen Sie, wenn Sie den Fafer von 1911 noch als Saathafer benutzen wollen, recht bald in Düngungsversuchs- und Wachstumsversuche, und zwar möglichst in dem Boden, in welchen der Fafer geerntet werden soll, und zwar immer 100 Körner in einen Düngungsversuch mittlerer Größe. Waschen die Säerfrüchte feurig und kräftig wässrig, so können Sie den Fafer getrocknet auszu- wässern mit dem Fafer von 1912 als Vergleich, welcher von den beiden Jahrgängen in Reimung und Wachstum den Vortag hat. R. F.

**Frage Nr. 111.** Meine Fühner zeigen folgende Krankheits Symptome: Die Augen sind geschwollen und sondern eine blasse, fast eitrige Flüssigkeit ab. Im Schnabel und im Rachen ist ein weißer Belag, und an den Kammern zeigen sich schwarze Punkte. Ich habe die Augen mit einer Lösung von 0,05 Jodtinktur und 25 Teilen Wasser ausgepinselt und damit sowie mit einer Seifenlösung auch die Rachenhöhlen behandelt. Bei einzelnen Fühnern ist eine Besserung eingetreten; viele sind aber so schwer erkrankt, daß ich diese absondern mußte. Ist meine Behandlung richtig, und wie lange dauert es wohl, bis die Tiere wieder gesund sind? G. in W.

**Antwort:** Ihre Fühner haben Diphtheritis. Abende Mittel sind ja im allgemeinen ganz zweckmäßig, um den kräftigen Belag zu beseitigen, aber die Sache ist für den ungeliebten Laien immer gefährlich, und durch eine so starke Zuanneimelkung kann das Leiden noch qualvoller werden. Ein in dieser Hinsicht unerschöpfliches Mittel ist Spratts Diphtherie- tinctur, mit der Sie sofort die Rachenhöhlen a) und die Augen behandeln können. Dieses Mittel wirkt gleichzeitig als innerliche Arznei und auch als Zusatz zu dem Trinkwasser. Dem Mittel wird eine Anwendung nur eine Stunde befohlen. Diphtherie ist sehr gefährlich und sehr oft tödlich; eine Vorbeugung über die Dauer der Behandlung kann also keineswegs erfolgen. Stellung ist überhaupt nur möglich, wenn Sie bei der Behandlung Geduld und Ausdauer zeigen und den Stall und alle infizierten Räume tüchtig und wiederholt desinfizieren. R. F.

**Frage Nr. 112.** In einer 35 qm großen Voliere hatte ich zehn Fühner ohne Nahrung und fütterte sie morgens mit Kartoffeln, Gersteflocken und Maisfütterung und nachmittags mit Gerste, Weizen und Mais. Die Fühner liegen stets traurig umher, ruzzen sich gegenständig die Federn aus und fressen diese auf. Die fluff alten Fühner legen seit der Nahrung noch nicht, und auch die fluff Jungvögel lassen auf ihre Eier warten. Ungeziefere haben die Fühner ansteckend nicht. Was muß ich tun? G. in Z.

**Antwort:** Ihre Fühner haben einen zu engen Raum und müssen dann in bewegungslos umhergeben. Behn Fühner gebrauchen 100 qm Laufraum. Platzmangel und Langerweile bedingten aber das Laufen des Federnehmens. Auch scheinen die Fühner infolge zu reichlicher Fütterung zu fett zu sein. Das Fett- volster judt, und das Fett sieht eine Feder im Schnabel, deren Inhalt angenehm schmeckt. Sie füttern auch zu einseitig; es fehlen vor allen Dingen mineralische Stoffe, Sand, Salz und Kalk. Geben Sie nur halbe Portionen und gar keinen Mais, dafür aber viel Grünfütter, Rübenabfälle, Ackerheuschäkel, Weizen- schäben u. a. m. Reichen Sie auch Knochenmehl und etwas phosphorsäurehaltigen Kalk. Können Sie den Fühnern nicht mehr Bewegungsfreiheit geben, so lassen Sie einige Sad Strohhäkel und bedecken Sie damit den Boden der Voliere. In die lockere Masse können Sie das Futter durch Scharen verteilen. Sie lassen dann auch bald fluffe Fühner von Ihren Tieren erhalten. Schaffen Sie sich weniger bewegliche Fühner an oder öffnen Sie ihnen einen Teil des Gemüßgartens. R. F.

