



# Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung  
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Ar. 5.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1916.

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

## Die Kohlhernie und ihre Bekämpfung.

Von Dr. E. Werth. (Mit 6 Abbildungen.)

Blattblatt der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.

Eine der bekanntesten und schädlichsten Krankheiten unserer Gemüsekulturen ist die Kohlhernie, auch Kropffrankheit, Knotenwuchst oder Fingerkrankheit genannt. Sie befallt unter geeigneten Bedingungen unsere sämtlichen Kohlsorten: Weißkohl, Wirsing, Kohlrabi, Blumenkohl, Rosenkohl, Grünkohl, ferner weißen Senf, Rettig, Raps, Kürbisse (Stoppelnrübe) und Unkräuter aus der Familie der Kreuzblütler, wie: Ackersenf, Hederich, Firtentäschel, und äußert sich in entstellenden Anschwellungen der Haupt- und Nebenwurzeln dieser Pflanzen. Der jährlich durch die Kohlhernie entstehende wirtschaftliche Schaden ist nicht gering einzuschätzen.

Die Krankheit wird durch einen gewöhnlich als Schleimpilz bezeichneten Organismus zweifelhafter systematischer Stellung, Plasmodiophora brassicae Woron., hervorgerufen, der im Boden lebt und auf nicht näher bekannte Weise in die jungen Wurzeln gelangt. Durch den von dem Schmarozer ausgehenden Reiz wird das Wurzelgewebe zu lebhafter Teilung und Vergrößerung der Zellen angeregt, es bilden sich knotenartige und fingerförmige Auswüchse und knollige Verdickungen an den Nebenwurzeln. Ähnliche Mißbildungen werden auch durch einen Käfer, den Kohlgallenkäfer, Ceutorhynchus sulacollis Gyll., hervorgerufen. Während aber die durch diesen bewirkten Wurzelschwümmungen die



Abbild. 1. Kohlhernie an Weißkohl.

Untersuchung eines Schnittpräparates den Pilz im Innern der vergrößerten Grundgewebszellen in Form von Schleimtröpfchen. Diese sogenannten „Plasmodien“ zerfallen bei weiterer Entwicklung schließlich in zahlreiche abgerundete (kugelige) Sporen. Wenn die Wurzelschwümmungen bei fortgeschrittenem Befall in Fäulnis übergehen und nach der Ernte auf dem Felde oder dem Komposthaufen weiter zerlegt werden, werden die Sporen des Schleimpilzes frei. Sie überwintern im Boden und können im Frühjahr unmittelbar oder nachdem sie mit der Komposterde wiederum auf das Feld gebracht sind, von neuem Kohlsprossen befallen. Auch bei mehrjährigem Aussehen des Kohlbauers auf einem verseuchten Felde behält der Schmarozer seine Gefährlichkeit.

Im Wasser schlüpfen aus den Sporen winzige, mit einer Rudergerüst versehene Schwärmer, sogenannte Kohlhernie an Kohlrabi. Myzambden, aus, die auf noch unbekanntem Wege in ganz junge Pflanzen (Sämlinge), wie in ältere einwanderungen können. Infolge der Erkrankung der Kohlpflanze an Plasmodiophora brassicae wird die Wurzeltätigkeit herabgestimmt, die Wasser- und Nährstoffaufnahme aus dem Boden wird mehr oder weniger unterbunden. Ist die Erkrankung nur gering, so bleibt zunächst die Pflanze grün und entwickelt sich fast normal. Bei trockenem Wetter machen sich solche Pflanzen meist dadurch verdächtig, daß sie, — da sie das verdunstende Wasser nicht schnell genug aus dem Boden zu ziehen vermögen — schnell welken, sie können sich aber bei feuchter Witterung scheinbar wieder erholen. Stärkere Erkrankung dagegen läßt die Pflanze kümmern, sie bleibt klein und die Ausbildung der nutzbaren Teile (Köpfe, Knollen usw.) leidet stark; die Blätter werden, zumal bei sonniger Witterung, rasch gelb und verdorren. Die älteren Blätter fallen daher frühzeitig ab, so daß die Herzblätter allein übrig bleiben.

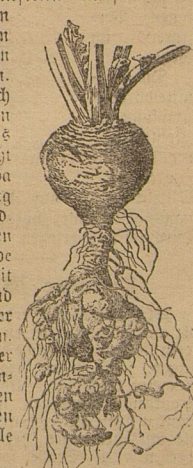


Abbild. 2. Kohlhernie an Kohlrabi.

Übermäßige Nässe und Kalk-Armut des Bodens begünstigen die Ausbreitung der Kohlhernie; ebenso ist einseitige Abort- und Jauchedüngung ihr förderlich. Daher hat die Krankheit eine so große Verbreitung auf Rieselfeldern und im Kleinbetrieb bei vorwiegender Abortdüngung. Auch in den Saatbeeten findet der Hermiepilz besonders günstige Lebensbedingungen vor; die jungen Pflanzen sind daher häufig schon erkrankt, wenn sie auf das Land verpflanzt werden. Auf Feldern, die Jahre hintereinander oder nur mit geringen Unterbrechungen Kohl tragen, wie dies vielfach der Fall ist, — findet, wenn die Kohlhernie einmal aufgetreten ist — eine immer stärkere Verseuchung des Bodens statt, zumal, wenn noch die alten Strünke mit untergegraben werden.

Bei der mangelhaften Kenntnis der Lebensweise des Krankheitserregers ist man für seine Bekämpfung allein auf die Erfahrung angewiesen. In stark verseuchtem Boden ist der Krankheit kaum beizukommen. Von größter Wichtigkeit sind daher vorbeugende Maßnahmen, die es ermöglichen, die Hernie so weit zurückzuhalten, daß kein erheblicher Schaden zustande kommt. Es sind folgende Maßregeln zu empfehlen:

1. Man verwende nur gesunde Setzlinge aus vollkommen herniefreien Ausfaatbeeten. Setzlinge mit kleinen Verdickungen an den Wurzeln sind unter allen Umständen zu verwerfen. Am besten werden auch alle übrigen Pflänzchen des Saatbeetes, aus dem sie stammen, nicht weiter verwendet, da eine geringe Erkrankung leicht übersehen wird. Die Pflanzen werden verbrannt und die Erde des Mistbeetes wird mit Kalk durchseht und mehrere Jahre unter Umstecken liegen gelassen.
2. Ein regelmäßiger Fruchtwechsel muß unbedingt eingehalten werden. Am besten lehrt Kohl höchstens alle sechs Jahre wieder.
3. Durch tiefes Pflügen und sonstige geeignete



Abbild. 3. Kohlhernie an einer Stoppelnrübe.

Bearbeitung ist für gute Durchlüftung des Bodens zu sorgen. Einseitige Düngung mit frischem Stallung oder mit Abort ist zu vermeiden. Eine gute Kalkdüngung im Herbst oder Winter (½ bis 1 kg Kalksalz (gebrannter Kalk) auf jedes Quadratmeter), der im Frühjahr eine Düngung mit gut verrotteter kalkhaltiger Komposterde folgt, ist von Vorteil. Der Kalk ist beim Umgraben und Hacken gründlich mit dem Boden zu mischen.



Abbild. 4. Kohlgallenrüster (Räfer und Larve).

4. Die Kohlsfelder sind sorgfältig von Unkräutern, namentlich solchen aus der Familie der Kreuzblütler (Hederich, Ackerfench, Hirsenfäsel u. a.), die den Pflanz beherbergen können, rein zu halten. Kohlpflanzen, die kümmerlich und welken oder sonstige herniederträchtig erscheinen oder schon deutlich erkrankt sind, sind, ehe die Geschwülste zu faulen beginnen, sorgfältig und vollständig auszugraben und zu verbrennen. Im Herbst bei der Ernte sind alle Kohlskränke und Unkräuter vollständig zu entfernen, nicht unterzugraben und nicht auf den Komposthaufen zu werfen. Kranke Pflanzen sind unbedingt zu verbrennen.

Als unmittelbares Bekämpfungsmittel der Kohlhernie kommt in Betracht Behandlung des Bodens mit Formaldehyd, über deren Wirkung bei kleineren Versuchen sich die wenigen Veröffentlichungen günstig aussprechen. 2-3 Liter der im Handel vorkommenden 40 prozentigen Formaldehydlösungen („Formalin“) werden mit Wasser unter starkem Umrühren auf 100 Liter verdünnt, und es werden bei trockenem Wetter, etwa 14 Tage vor dem Bepflanzen, mindestens 5 Liter dieser Mischung auf ein Quadratmeter des Feldes gebraucht.

Das Mittel von Seiner Handelsgärtner in Sonneberg, Thüringen) ist patentamtlich geschützt, seine Anwendung hat eine gute Durchlüftung und Kalkung des Bodens zur Folge. Die hohen Kosten stehen der Anwendung des an sich wirksamen Verfahrens im Wege.

Die unmittelbare Bekämpfung der Kohlhernie mit den angegebenen Mitteln kann nur die erwähnten Kulturmaßnahmen unterstützen, nicht aber ihre strenge Durchführung ersetzen.

**Kleinere Mitteilungen.**

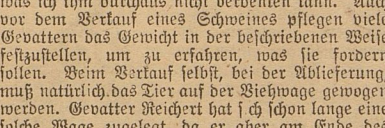
**Blutarmut der Pferde.** Wenn sich bei Pferden, die an Blutarmut leiden, Schwellungen der unteren Extremitäten, welche die Fingereindrücke halten, zeigen, so ist in der Regel eine Behandlung mit Arzneyen bezwecklich. Um einer Ausdehnung der Krankheit vorzubeugen, ist es notwendig, daß die Kranken von den gesunden Tieren getrennt und die Ausscheidungen der Kranken Tiere beiseiteigt werden. Die Ställe sollen jährlich mindestens zweibis dreimal mit Kalkmilch, die Böden mit Kalkstaub und die Holzteile mit Karboliumum

desinfiziert werden; denn die Ansteckungsstoffe der Blutarmut befinden sich hauptsächlich im Harn und im Kot. Handelt es sich um leichte Fälle von Krankheit, so darf man glauben, noch mit Arzneyen Erfolg zu haben, so empfiehlt sich die Verwendung von pulverisiertem Eisen und Kochsalz oder phosphoräuren Eisen und Arsen unter dem Futter. Kräftige Fütterung bleibt jedoch das beste Heilmittel.

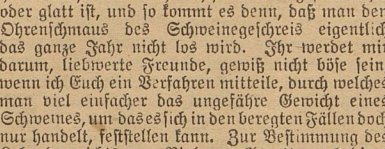
**Angeschälte Kastanien** getrocknet und gerieben, wirken verstopfend. Beim Menschen genügt schon ein geringes Quantum — ein kleiner Teelöffel voll — beim Vieh ist eine größere Menge erforderlich. Ein Landmann warnte dieses einfache Mittel bei seinen Pferden an, wenn sich geschwollene Drüsen in Folge der Druße zeigten. Er freute eine Hundvoll geriebene Kastanien übers Futter; die Pferde mähien danach sehr prüflich, und es geht dann viel Schleim durch die Nüstern ab. Auch freute dieser Landmann, um der Druße vorzubeugen, im Frühjahr und Herbst Kastanienpulver über das Futter. Frau Sch.

**Bemerkung der Schriftleitung.** Kastanien wirken leicht stopfend und stellen in Vermischung mit anderen Futtermitteln, gefocht, ein brauchbares Viehfutter dar. Pferde fressen sie nicht gern, man soll ihnen täglich höchstens 5 Pfund Kastanien geben. Diese sollen ein gutes Mittel gegen Eingeweidenwürmer sein. Gegen Druße gibt es ebenso wie gegen Durstfall weit bessere Mittel. Der Magen der Menschen verträgt selbst kleine Mengen von Kastanien schlecht.

**Wieviel wiegt das lebende Schwein?** Jetzt, während der Schlachtzeit, hört man beinahe an jedem Tage im Dorfe ein sitcherliches Schweinegeschrei. Wenn es auch in der jetzigen Zeit ein geradezu wohliges Gefühl ist, ein oder gar mehrere feste Vorstentiere zu besitzen, so berührt es doch recht unangenehm, wenn man schon in aller Herrgottsfrühe durch einen so ungehobelten Schweinelärm aus dem Schlaf gestört wird. Die Gevatter aber wollen gerade während der knappen und im Preise hohen Futtermittel wissen, was sie herangezogen haben, wer das schwerste Auerdchen erzielt und wer daher in diesem Jahre Auerch auf den Ehrennamen „Schlachtföbng“ hat. Da wird dann das Tierchen in den Schweinefassen getrieben, auf die Dezimalwaage gestellt und gewogen. Ohne Püffe und Kniffe pflegt es dabei nicht abzugehen. Das Tier will nicht vorwärts in den Kasten, geht rückwärts oder biegt seitwärts aus. Da packt es denn ein handfester Mann an die Ohren, während ein anderer am Schwanz kräftig nachhilft. Natürlich kann diese Behandlung kein besonders behagliches Gefühl auslösen, und das Tier gibt seinen Groll durch lautes Schreien kund, was ich ihm durchaus nicht verdenken kann. Auch vor dem Verkauf eines Schweines pflegen viele Gevatter das Gewicht in der beschriebenen Weise festzustellen, um zu erfahren, was sie fordern sollen. Beim Verkauf selbst, bei der Ablieferung, muß natürlich das Tier auf der Viehwage gewogen werden. Gevatter Reichert hat sich schon lange eine solche Waage zugelegt, da er aber am Ende des Dorfes wohnt, so will man nicht immer zu ihm hinfahren, namentlich nicht, wenn es gefroren hat oder glatt ist, und so kommt es denn, daß man den Drehschmaus des Schweinegeschreies eigentlich das ganze Jahr nicht hört. Ihr werdet mir darum, liebevorte Freunde, gewiß nicht böse sein, wenn ich Euch ein Verfahren mitteile, durch welches man viel einfacher das ungefähre Gewicht eines Schweines, und das es sich in den beregten Fällen doch nur handelt, feststellen kann. Zur Bestimmung des Lebendgewichts von Kindern, Gevattern, bedient man sich schon lange da, wo keine Viehwage zur Verfügung steht, des Maßverfahrens. Das bekannteste ist „die Rinderwaage in der Westentasche“ nach Frohwein. Das Ding besteht aus einem Bandmaß, auf dem sich Zögle befinden. Mit dem Maß mißt man zuerst den Brustumfang des Tieres und dann seine Länge von der Wangspitze bis zum Sitzbeinhöcker. Durch Berechnungen, die jedermann nach der beigegebenen Anweisung leicht ausführen kann, läßt sich das Lebendgewicht jedes Rindviehes mit Schwanungen von 0,5 kg bis höchstens 5 kg feststellen, und das genügt für unsere Zwecke. Wie ist die Sache nun aber bei den Schweinen? Auch das geht, Gevattern! Bei einem Schweine mißt man mit dem Bandmaß gleich hinter den Vorderbeinen den Brustumfang und hierauf die Länge des Tieres von der Schulterspitze



Abbild. 5. Kohlsflanze mit Gallen des Kohlgallenrüsters.



Abbild. 6. Von der Wade des Kohlgallenrüsters befallener Kohlskränke (Gallen aufgeschritten).

bis zur Schwanzwurzel. Asdann multipliziert man mit Hilfe des Gummaleins den Brustumfang mit sich selbst und die Zahl, die herauskommt mit der Länge. Die Zahl, welche dadurch entsteht, multipliziert man mit 87,5. Ein klares Beispiel, Gevattern, mag das Vorstehende noch klarer machen. Angenommen, ein Schweinchen habe 1,40 m Brustumfang und 1,20 m Länge. Die Berechnung, die jeder Schulbube von zehn Jahren vornehmen kann, würde nun wie folgt ausgeführt werden müssen:  $1,4 \times 1,4 = 1,96$ ;  $1,96 \times 1,2 = 2,35$ ;  $2,35 \times 87,5 = 205,63$  kg. Soviel wiegt also das Schweinchen. Ich will es noch einfacher als Rechenexempel darstellen:

1,4	14
× 1,4	56
14	14
× 1,2	168
196	196
× 1,2	2352
1960	1960
2352	2352
× 87,5	205625
1175	1175
1045	1045
1880	1880
= 205625	
abgerundet	= 205,63 kg

Nach diesem Verfahren, Gevattern, hat man in der Versuchsanstalt für landwirtschaftliche Fütterungsversuche der brandenburgischen Landwirtschaftskammer in Karstädt Messungen an 17 Schweinen von etwa je 2½ Zentnern Lebendgewicht vorgenommen. Die Höchstmessungen gegenüber dem mit der Waage ermittelten Gewicht ergaben, daß letztere durchschnittlich 8 kg mehr oder 5 kg weniger wogen, was für unsere Sache gewiß nicht viel ausmacht. Wir können daher, Gevattern, das Messen für eigene Schlachtzwecke ruhig anwenden, und das Schweinegewicht im Dorfe weit erheblich eingeschränkt werden. Nur wenn Ihr nach Gewicht verkauft, Gevattern, und das soll bei einem tüngen Wirt die Regel sein, müßt Ihr genau auf der Waage wiegen und nicht messen.

**Die Mästung des Geflügels** ist während der Kriegszeit sehr erschwert und lohnt sich meistens nicht, weil die Reichsregierung die Verwendung aller Getreidearten, mit Ausnahme von Gerste und Mais, zur Viehfütterung verboten hat, um sie nicht der Ernährung der Menschen zu entziehen, jene beiden Getreidearten aber so hoch im Preise stehen, daß bei ihrer Verwendung als Mastfutter kaum noch etwas übrig bleiben kann. Andererseits ist es notwendig, daß bei der Knappheit an Fleisch alles Geflügel, das nicht zur Nucht oder zur Fieferung von Eiern geeignet ist, zur Fleischverfertigung unseres Volkes herangezogen und, damit es möglichst viel und gutes Fleisch liefert, vorher eine kurze Zeit gemästet werde. In erster Linie handelt es sich natürlich um die überzähligen männlichen Tiere, aber auch um diejenigen weiblichen, von denen wegen ihres Alters oder irgendwelcher Gebrechen eine fleisige Vegetabilität nicht zu erwarten ist. Wenn nun auch Körner das beste Mastfutter sind, so ist doch ohne dieselben ein Gelingen der Mästung nicht ausgeschlossen, indem man Kartoffeln, die wir ja genügend haben, mit Magermilch zur Mästung verwendet. Sie geben zwar kein so festes, kerniges Fleisch wie Auerfutter, aber sind als Nothbehelf nicht zu verachten. Die Tiere sind einzusperren, am besten in Einzellaufen, die man sich leicht aus alten Kästen herstellen kann, indem man als Boden einen Lattenrost anfertigt, durch welchen die Ausscheidungen hindurchfallen, und vorn ein Lattegitter anbringt, welches nur den Kopf hindurchstecken gestattet. Vor diesem erhalten sie dreimal täglich in einem Tröge so viel gekochte und zerdrückte Kartoffeln, mit Magermilch angemengt, wie sie nur irgend fressen. Die Reste werden nach jeder Mahlzeit fortgenommen. Etwas Weizenkleie kann dazu gemengt werden, wenn solche zur Verfügung steht, anfangs auch ein wenig Fischeiweiß und etwas Rüben, aber in den letzten beiden Wochen nicht mehr. Vor dem Beginne der Mast dürfen sich die Tiere nicht etwa in schlechtem Futterzustande befinden; solange dies der Fall ist, eignen sie sich überhaupt nicht zur Mast. Diese muß in spätestens drei Wochen beendet sein und lohnt sich, wo Kartoffeln und Magermilch zur Verfügung stehen, selbst in der Kriegszeit recht gut, da gemästetes Geflügel hoch im Preise steht. Dr. Wl.

**Stralkunder Prastheringe.** Frische Heringe werden gemaischt, geschwimt und, ohne daß der Bauch aufgeschritten wird, gereinigt dann werden sie mit einer Gabel mehrmals durchstochen und eingefahren. Nach drei bis vier Stunden werden sie abgerodnet, in Mehl gewälzt und in einer Pfanne in heißem Fett oder Del auf beiden Seiten schön braun gebacken. Sobald die Heringe erkalte sind, schichtet man sie mit Zitronenscheiben, Senfkörnern und Lorbeerblättern in einen Steintrüß und übergießt sie mit abgekühltem Essig, den man mit einigen Zwiebelscheiben, Nelken, Pfeffer

und Gewürzkräutern sowie einigen Lymnienstengeln und dem nötigen Salz aufgekocht und durch ein Sieb gegossen hat. M. W. in W.

**Rotkräutergemüse.** Zu diesem wohlgeschmeckenden Gericht nehme man dickhollige rote Rüben, die man sauber wäscht und in reichlich Wasser so lange kocht, bis sie völlig weich geworden sind. Darauf schält man die Rüben ab und schneidet sie in dünne Scheiben oder, ähnlich wie die Mörrüben, in Stifte. Sind die Rüben abgekühlt, so gießt man die Soße darüber, die folgendermaßen bereitet wird: In Butter läßt man Zwiebeln schmelzen und läßt unter ständigen Umrühren einen Eßlöffel Mehl, einen kleinen Eßlöffel Zucker, Salz und den Saft einer halben Zitronen hinzu. Alles das läßt man feurig kochen, rührt dann die Soße durch ein Sieb und das einfache Gericht, das auch den Vorzug hat, sehr zu sättigen, ist fertig. M. T.

**Fischmayonnaise für die Abendtafel.** Ungefähr drei Pfund Schellfisch, Dorsch oder Brachsen, auch feurere Fischsorten, wie Lander und Hecht, werden in scharf säuerlichem Essigwasser mit Salz, Vorbereitungen, Pfefferkörnern und Zwiebeln gekocht und zum Entkalten in dem Kochwasser einen halben Tag hingestellt. Dann nimmt man die Fische heraus, läßt sie auf einer Serviette abtropfen und löst sie von Haut und Gräten. Das Fischfleisch richtet man in einer tiefen Glasschale an und gießt folgende Mayonnaise darüber: sechs Eigelb verührt man mit sechs Eßlöffeln Öl, sechs Eßlöffeln Essig, drei Eßlöffeln Fleischbrühe, einer geriebenen Zwiebel, einer Biere Salz, Zucker, weißen Pfeffer, einigen Kapern und eingemachten Champignons. Diese Mayonnaise wird im Wasserbad geschlagen, bis sie dicklich ist, und sofort über das Fischfleisch gegossen. Dann verzehrt man die Schüssel mit Strauzhühnern von frischer Peterhühner, Scheiben von gelben und roten Rüben sowie einigen Kapern. M. W.

### Frage und Antwort.

#### Ein Ratgeber für jedermann.

(Da der Preis der meisten Ausgaben unseres Blattes sehr lange Zeit erhöht, so hat die Fragebeantwortung für den Leser nur Zweck, wenn sie wirklich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 20 Pf. in Reichsmark beigefügt sind. Bitte immer dann über auch jede Frage die richtige Bezeichnung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beachtet.)

**Frage Nr. 18.** Nach dem von dort erhaltenen Rezept habe ich diesen Sommer Stachelbeerwein angefertigt; derselbe ist jetzt noch ganz trüb und gärt noch jeden Tag. Ich hatte im Sommer den Wein in einem Zimmer im oberen Stock liegen. Da er zu kalt lag, habe ich ihn in ein Zimmer nach unten gebracht, made in denselben Feuer, damit er warm liegt, und jetzt gärt er tadelloß. Sauer schmeckt er nicht. Kann ich jetzt noch Brombeerenhefe, 50 g auf 100 Liter, zusetzen, damit er schneller gärt, oder soll ich ihn ohne diese langsam fertig gären lassen? W. F. in K.

**Antwort:** Der Wein muß ruhig weiter gären. Die langsam anfangende Gärung ist nicht abnorm und auch kein Fehler. Ein weiterer Hefenzusatz hat keinen Zweck, zumal der Wein recht gesund erscheint und sich keine falsche Säure gebildet hat. Er wird sich ganz von selbst säubern, nur etwas Schl. M. W.

**Frage Nr. 19.** Wie ich höre, soll Brombeerenwein leichter sein, also geringeren Alkoholgehalt haben als Stachel- oder Johannisbeerwein. Einem sich die Früchte der Schaffers Colossal Broms-Himbeer-Hybriden zu Beerenein, und empfehlen Sie die Herstellung? A. St. in W.

**Antwort:** Der Alkoholgehalt der Beereneine wird reguliert durch den Zuderzatz; es ist somit nicht zutreffend, daß die Brombeere leichter sind als die Stachel- oder Johannis- und Stachelbeeren können noch eher zu leichtem Wein verarbeitet werden, weil deren Säure kräftiger ist, und diese mit der Haltbarkeit des Weines beiträgt. Brombeeren können nur zu schweren Dessertweinen verwendet werden, weil die Säure nicht so kräftig ist und somit der Alkohol den Wein erhalten muß. Dies schließt aber nicht aus, daß je nach ihrer Herstellung die Stachel- und Johannisbeereine stärker sein können als Brombeereine, aber eine natürliche Folge ist es nicht. Die Sorte Schaffers Colossal kann zu Wein verarbeitet werden, eignet sich aber weniger gut als die heimische Waldbrombeere, hingegen ist sie vorteilhafter zu Sekt und Kompott zu verwenden. Schl.

**Frage Nr. 20.** Mein Wein grobbeerig grün, steht an der Oberfläche auf lehmigem Boden und trägt nur selten reife Beeren, da diese, wenn sie die Größe einer Erbse erreicht haben, in Fäulnis übergehen. Ist es zweckmäßig, den Stock auszurotten oder neue Triebe zu nehmen? Ich möchte ein neues Spalter anlegen. F. G. in D.

**Antwort:** Sehr wahrscheinlich gehört der Weinstock einer solchen Sorte an, welche sich nicht für das nördliche Klima und besonders für den Anbau auf der Ostseite eignet. Es wird wohl am zweckmäßigsten sein, den Stock auszurotten und Obstspalter, etwa bessere Birnenarten, z. B. Clapps Vebling, Holzfarbige Butternbirne, Gute Louise, Williams Butternbirne, anzupflanzen. Diese werden Ihnen sicher mehr Freude machen. Schl.

**Frage Nr. 21.** Hier gehen viele Schafe an einer mir unbekanntem Krankheit ein. Die Tiere sind abends meist munter und am andern Morgen tot. Das Herz ist mit einer wässrigen Flüssigkeit angefüllt, sonst sind an den toten Tieren keine Veränderungen festzustellen. Gefüttert wird morgens Nachmahhuhn, mittags Kartoffeln, Weizenstroh und abends Roggenstroh. Die Schafe haben wohl das sogenannte Herzwasser. Was ist dagegen zu tun? H. L. in D.

**Antwort:** Herzwasser (Herzbeutelwasser) ist zumeist eine Begleiterkrankung von Blutarmut oder eines mit Autohämorrhagie einhergehenden Leidens, hervorgerufen durch mangelhafte Ernährung (Heu von moorigen, bruchigen Wiesen, Kartoffeln!). Lämmer, die von einseitig ernährten oder kranke Wäntern, deren es jetzt im Kriege sehr viele gibt, abtammen, neigen besonders zu der Krankheit. Letztere tritt aber nicht so plötzlich auf wie in Ihrer Herde, es geht meist eine länger andauernde Mattigkeit und Schwäche der Schafe voraus, die sichtbarsten Schleimhäute (Bindehaut des Auges, Maulschleimhaut) sind auffallend blaß gefärbt. Beim Fortschreiten der Krankheit sieht die Bindehaut ganz weiß und talgig aus. Wenn die Schafe aber wirklich ganz gesund und nach 12 bis 24 Stunden schon tot sind, so handelt es sich nicht um das sogenannte Herzwasser, sondern die Anammlung der wässrigen Flüssigkeit im Herzbeutel hat dann andere Ursachen und ist nur eine Begleiterkrankung der betreffenden Erkrankung, die im Futter gesucht werden muß, denn eine für Schafe typische Infektionskrankheit liegt, falls bei der Sektion keine weiteren Veränderungen an inneren Organen gefunden werden, nicht vor. Sie müssen dann vor allem das Futter prüfen: gutes Heu, keine Kartoffeln, Gerstenmalz, Lupinen, eventuell Kaffianen, Kochsalz, mit etwas Barmut und Rahmsüßholzwurzel vermisch, aufs Futter getreut. Die Leberegelkrankheit ist Ihnen doch wohl bekannt? Außer Veränderungen in der Leber und in den Gallengängen kommen auch hier wässrige Ansammlungen im Herzen vor. W.

**Frage Nr. 22.** Mein roter Kakaobutter hatte vor etlichen Wochen einen kleinen Knoten zwischen Hals und Hängelwurzel, der sich hin und her schieben ließ. Nun hat sich die Krankheit verschlimmert, der Kropf wurde erst ganz hart und dick, jetzt ist er weich und dunkelblau. Auf der Seite, wo früher der Knoten war, vermag der Vogel nicht mehr aufzutreten, so daß er nicht mehr auf seiner Sitzstange bleiben kann; Futter schmeckt ihm noch; ich füttere Samenrosenbrot, Hauf und Glanzkorn, auch öfter Zwieback oder Brot in Kaffee getaucht. Der Vogel schläft viel, sträubt die Federn und hat wohl Fieber, denn er zittert öfter. W. B. in H.

**Antwort:** Geschwüre können bei Vögeln sehr verschiedene Ursachen haben, und ohne Ihren Papagei zu kennen oder zu sehen, ist es daher fast unmöglich, ein Urteil abzugeben. Verfehrt war es, daß Sie nicht gleich anfragen, als die Geschwulst noch klein und im Entstehen begriffen war. Falls dieselbe so gestaltet ist, daß sie sich abtönen läßt, könnten Sie dies versuchen. Es gehören dazu zwei Personen, eine, die den Vogel vorsichtig und sicher hält, und eine zweite, die um das Geschwür einen dünnen, aber festen Faden straff herumbindet. Geht dies nicht, so können Sie das Geschwür täglich einmal mit Karbolöl bepinseln und dem Vogel in das Trinkwasser 10 bis 15 Tropfen Sal. carb. Lösung (1 Teil Sal. carb. auf 300 Teile Wasser) geben. Beigt sich nicht bald Besserung, so würden wir raten, zum Tierarzt zu gehen. Dr. S.

**Frage Nr. 23.** Von zwei im Oktober gekauften Schweinen bekam eines vor einigen Wochen einen geschwollenen Hals. Jetzt zeigt sich diese Erscheinung auch beim andern. Die Tiere können infolge der Schwellung schlecht fressen, trotzdem es

ihnen nicht an Frischluft fehlt. Was ist dagegen zu tun? A. W. in S.

**Antwort:** Nach Ihrer Schilderung haben die Schweine Schlingenschwämmen, es dürfte sich um die sogenannte äußere Bräune handeln. Am besten helfen warme Umschläge von Leinsamen, Gerste und Talg usw., die sich aber leider bei Schweinen schlecht anbringen lassen. Reiben Sie die geschwollene Kehle mit Glycerinöl ein, und machen Sie wenigstens den Versuch, die Schwellung durch wollene Kappen warm zu halten. Als Nahrung Milch, Meienmilch, Kartoffeln; warmer Stall, gute Stren! W.

**Frage Nr. 24.** Welches sind für die Rabatten im Garten an den Wegen hin die bewährtesten und billigsten Einfassungen? Sind dünne Zement- oder Steinplatten zu empfehlen, und wo sind solche zu beziehen? Welches ist der ungefähre Preis? S. in W. C.

**Antwort:** Als saubere Wegeinfassung, deren Zustandhaltung keine Arbeit macht, ist eine Zementplatte- oder Dachziegelinfassung in Obst- und Gemüsegärten zu empfehlen. Im Vor- und Rasengarten, in dem sich verschieden geformte Blumenbeete befinden, wäre 10 cm breites, 2,5 mm starkes Bandstein zur Einfassung von Wegen und Beeten zu verwenden. Dieses Bandstein läßt sich gerade noch im kalten Zustande biegen, wie es die Formen der Beete und die Kurven der Wege erfordern und sieht, rot oder grün angefrücht, recht gut aus. Es wird so tief eingelegt, daß die obere Kante des Eisens mit dem Rasen oder Beet glatt abschneidet. Zum Befestigen sind 3 bis 4 cm breites, 1/2 cm starkes Bandstein in Längen von 25 cm zu nehmen. Diese Art Wegeinfassung hat den Vorzug, daß sie leicht heranzustellen, dauerhaft und billig ist. Gr.

**Frage Nr. 25.** Seit 30 Jahren beobachte ich, daß unsere Hausfrauen die Hühnerkrankheit, die mit dem Namen Pips bezeichnet wird und sich dadurch äußert, daß das kranke Tier traurig umherläuft und schlecht frißt, während sich aus dem Schnabel und den Nasenlöchern Eiter absondert, auf unsagbar gefühllose Weise zu heilen suchen, indem sie mit einer Nadel die hart gewordene Zungenpitze abtrennen. Ich kenne keine andere Heilmethode, als das Bekleichen des Rachens mit einem Petroleum getränkten Feder, und bitte um Mitteilung, wie gegen diese Quälerei angukämpfen ist. E. St. in W.

**Antwort:** Gegen die von Ihnen genannte gedankenlose Quälerei haben wir seit Jahrzehnten im Verein mit Hunderten, ja Tausenden einschüchterter Züchter gekämpft, ohne daß es uns gelungen ist, ihr ein Ende zu bereiten; namentlich lassen sich ja die kleinen Landwirte bekanntlich schwer von dem abbringen, was ihnen von Eltern und Großeltern überliefert ist, und dazu gehört die Meinung, daß der Pips nur durch Abschneiden der Zungenpitze und — was nach weiterverbreiteter Ansicht ebenso wesentlich ist — Eingeben derselben in einem Stüchchen Butter zu heilen sei. Allein so schwer es auch ist, es gibt kein anderes Mittel dagegen, als immer und immer wieder die Leute zu belehren und ihnen das Unsinnige jener Heilverfuge klar zu machen. Der Pips ist eine Entzündungskrankheit, die bald leichter, bald schwerer auftritt. Za die Nasenlöcher sich durch Schleim verstopfen, so sind die Hühner genötigt, durch den Schnabel zu atmen, genau wie es bei uns der Fall ist, wenn wir von einem Schnupfen befallen sind. Dadurch wird die Zunge trocken und die Spitze hart, wie ja auch unsere Zunge beim Schnupfen häufig trocken, ja rissig wird und mit einem schleimigen, ja häufigen Belag sich überzieht. Man muß nur den Hausfrauen, die beim Pips den Hühnern die Zungenpitze abschneiden, vorhalten, was sie dazu sagen würden, wenn ihnen bei belegter Zunge der Arzt die Zungenpitze abtrennen oder die Zungenpitze abschneiden wollte. Je nach dem Grade und der Dauer der Erkrankung ist die Heilung des Pipses leichter oder schwerer. Vor allen Dingen muß man vorbeugen, indem man den Tieren einen nicht zu kalten, trockenen und zugfreien Nachtafenthalt, ebenso am Tage Schutz gegen scharfe Winde und vor allem gegen Regen, und Schneetreiben gewährt. Sind democh Hühner am Pips erkrankt, so bringt man sie in einen warmen Raum, was oftmals zur Beseitigung der Krankheit schon genügt. Ist dies nicht der Fall, so setzt man dem Trinkwasser etwas doppeltkohlensaures Natron zu oder läßt die Tiere Dämpfe von Teerwasser einatmen. Anstatt Petroleum kann man weit mildere Mittel anwenden. Sehr gut ist es, täglich mehrmals verdünntes Jod, mit Ammonium chloratum und Fenchelwasser gemischt, einzugeben. Dr. W.

**Neues für Feld und Garten, Haus, Hof und Küche.**

**Spinal** kann schon im Februar ins freie Land gefaßt werden, wenn der Boden einigemmaßen abgetrocknet ist. Er kommt dann gerade zum Schnitt, wenn die Herbstsaaten im Samen stehen, und kommt zu einer Zeit in die Küche, wo die andern frischen Gemüse noch recht rar sind. Für reichlichen Vorrat an Spinalgemüse müssen wir jetzt besonders zu sorgen, er wird in den Bazaretten und Krankenhäusern viel verlangt. Er ist leicht verdaulich und macht gesundes Blut. Schlegel.

**Gartenmelde** wird schon im Februar gefaßt. Sie kommt Ende Mai und Anfang Juni zum Schnitt und liefert ein recht kräftiges und nebenbei bemerkt sehr wohlschmeckendes Gemüse, welches den Spinal ersetzt, welcher um diese Zeit bereits im Samen getrieben, also nicht mehr zu brauchen ist.

**Etwas über Fleisch-Ersatz.** In Friedenszeiten war für uns alle, und sehr zum Schaden unserer Gesundheit, das Gemüse eine Beilage zum Fleisch. Jetzt ist es umgekehrt und wird auch auf absehbare Zeit noch so bleiben. Daß unsere Gesundheit dabei Schaden nimmt, brauchen wir durchaus nicht fürchten, im Gegenteil, unsere Ärzte und Hygieniker haben schon in Friedenszeiten festgestellt, daß die Fleischnahrung unseres Jahrhunderts im höchsten Grade gesundheitliche und moralische Gefahr in sich birgt. Nötig hat der Mensch den starken Fleischgenuß durchaus nicht, aus diesem Grunde können wir ihn ruhig noch mehr einschränken, als es bisher in diesem Kriegsjahre geschah. Aber wie kocht man nun ohne Fleisch schmackhaft und möglichst angenehm, so daß die Familienmitglieder möglichst befreit von ihrer Mäßigkeit aufstehen? Hier wie überall hat uns erst die Erfahrung den besten Weg gelehrt, und sprach man bisher nur von einer Kochkunst, so darf man jetzt mit Zug und Recht von einer Kriegskochkunst sprechen, die als untreuere Gebot Sparsamkeit und Schmachthaftigkeit oben an stellt.

Die beste und bei vielen schon sehr beliebt gewordene Kochform ist das zusammengelochte Essen. Früher war es ohne ein tüchtiges Stück Fleisch unbedenklich. Jetzt nehmen wir vielleicht die Hälfte oder lassen es ganz fort und benutzen dafür vier bis fünf Bouillonwürfel, das Stück zu 2 1/2 Pf., doch darf man dann kein Salz oder nur wenig an das Essen tun. Ganz gleich, ob man nun Bohnen oder Kohl oder ein anderes Gemüse mit Kartoffeln zusammenlocht, wölft man immer eine Handvoll würfelig geschnittenes Suppentraut mit einer Zwiebel in Butter oder Fett an, häubt

Weizenmehl darüber und gießt, wenn angebräunt, zwei Liter kochendes Wasser darauf, gibt Gemüse und Kartoffeln sowie vier bis fünf Bouillonwürfel hinein und kocht alles gar. Nötigenfalls dikt man zum Schluß noch mit etwas aufgelöstem Kartoffelmehl. Dieses Gemüse-Essen gewinnt sehr, wenn man eine bis zwei Tomaten mitkocht, die besonders gut für ein Essen aus halbrest gewordenen Bohnen passen. Als Beilage gibt es trotz gebadene Kartoffelpuffer. Ohne die Bouillonwürfel schmeckt das Essen lange nicht so gut, und da 10 bis 15 Pf. für diese Würfel, auf ein Essen für vier Personen gerechnet, selbst noch billiger als die alten Fleischpreise sind, sollte man nie ohne diese Zutat kochen.

Kocht man Gemüse und Kartoffeln je für sich und stellt erfrischer, wie bekannt, mit einer Mehlschwitze fertig, so vermischt man als Beigabe geratenes Fleisch wie kleine Bratlinge oder Fritandellen. Aber auch hierfür haben wir während der Kriegszeit Ersatz finden gelernt. Bekannt sind allen wohl die Knorrigen Suppenpräparate, wie: Kraftsuppe, Döschingensuppe usw. Diese Würfel löst man, wie auf der Gebrauchsanweisung steht, auf und kocht sie zu einem dicklichen Brei, wozu man nicht ganz so viel Wasser nimmt, als auf der Gebrauchsanweisung vorgeschrieben. Je nachdem uns dann Salatgrüße, Buchweizengrüße oder Reis zur Verfügung steht, kochen wir die nötige Menge hiervon in Wasser gar, setzen, nachdem drei Viertel der Kochzeit verfloßen sind, den Kraftbrühebeiz hinzu und kochen die Grüße oder den Reis nun gar und ziemlich steif, doch darf er nicht andrennen. Dann verarbeitet man die Masse nach völligem Erkalten mit geriebenen Zwiebeln, Mustat und ein bis zwei Eßlöffeln voll getrockneten und zu Pulver gemahlene Pilzen sowie einem Eßlöffel voll dick eingedicktem Tomatenbrei. Ein Ei ist nicht nötig, doch kann man es hinzufügen. Aus dieser Masse formt man, wie sonst, Fritandellen, wendet sie in einem Brei aus Weizenmehl und Wasser um, wälzt sie in Zwiebeln oder Reibbrot und brät sie in Fett schön knusprig. Die Hauptbedingung für gutes Gelingen ist, daß die Grüße steif genug gelocht ist. Zu Pulver gemahlene Pilze sind für diese künstlichen Bratbeilagen ganz vorzügliche Würze.

Wenig bekannt dürfte es noch sein, das Gemüse zu braten. Halbgingerbide Scheiben von Kohlrüben, Sellerie, roten Rüben usw. kocht man in Salzwasser fast gar, taucht sie in einen Brei aus Weizenmehl und Wasser, wendet sie in Reibbrot um und bäckt sie in Fett knusprig. Kohlrübenscheiben werden nach dem Kochen mit etwas Pfeffer und Salz be-

streut. So bereitet, liefert Gemüse einen angenehmen Ersatz des Fleisches und schmeckt besonders gut zu Kartoffelsalat oder Kartoffeln mit brauner Butter. Auch aus Kartoffeln läßt sich eine Art Fritandellen herstellen, die bei aller Billigkeit doch sehr gut schmecken. Man kocht hierzu etwa 750 g Kartoffeln, zerstampft sie und vermischt sie, wie oben angeführt, mit einem Würfel Kraftsuppe. Nach dem Erkalten formt man Bällchen daraus, die man flach bräut, in Mehlbrei und Reibbrot wendet und knusprig brät.

Ähnlich stellt man Erbsen- oder Bohnenfritandellen her. 125 g gelbe Erbsen oder 125 g weiße Bohnen kocht man gar, gießt sie ab und treibt sie mit 125 g gedöckten, kalten Kartoffeln durch die Maschine, verarbeitet sie mit einem ganzen Ei, zwei gehäuften Teelöffeln voll Weizenmehl, einem gehäuften Teelöffel voll Kartoffelmehl, 25 g Reibbrot, drei Eßlöffeln Milch, etwas Wasser und Zwiebel, Mustat und so viel Bouillonwürfel, daß Salz überflüssig ist, formt Fritandellen davon und brät sie. Ebenso lassen sich gedöckte, abgetropfte und durch ein Sieb getriebene Gemüse, wie Kohlrüben, Sellerie, vor allem auch die Strünke von allen Kohlkopfarten, verwenden. Die Strünke werden hierzu so dick abgehäut, wie nötig ist, um alles Holzige zu entfernen, in Stücke geschnitten und in Wasser weich gedöck; anstatt sie durch ein Sieb zu streichen, kann man sie auch auf der Fleischmaschine zermahlen.

Da wir bei Herstellung unserer Bratbeilagen aber auch mit Fett sparen müssen, sei hervorzuheben, daß man auch mit sehr wenig Fett braten kann, und daß es sehr praktisch ist, halb Butter und halb Talg zu verwenden. Talg tut fast zweimal so viel her wie Butter; da er bei alleiniger Verwendung jedoch wenig angenehm schmeckt, nehme man zur Hälfte Butter mit zu. Man wird mit diesem gemischten Bratfett viel weicher reichen, als wenn man nur Butter benutzt, und das ist nicht nur für uns und unsere Wirtschaftsstufe wichtig, sondern noch wichtiger im Hinblick auf die Ernährungsfrage unseres gesamten Volkes. G. W.



**Rheumatische und Nerven-Schmerzen** werden mit Jogal-Tabletten rasch und dauernd beseitigt, selbst wenn andere Mittel versagen. In Apotheken zu Mk. 1,40 u. Mk. 3,50.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Illustrationsprobe aus: „Förster Stern mit Treff und Männe“

Sobald wurde neu herausgegeben das drockige Buch:

**Förster Stern mit Treff und Männe**

Eine lustige Dackellade. Verse von Franz Robert Gannessen (Enkel Franz). Mit 70 Bildern von Ernst Knöllner. Preis in Farbenmischlag kartoniert 2 Mk.

Diese Bände kann man schreiben, Even bilden und hundertlang erzählen von den lustigen und manchmal auch ruhelosen Streichen Westler Strummchen, des Schwemmen aus dem Hundegeschicht, denn wer hätte nicht schon einmal sich voller Spaß und Schabernacke an den drockigen Schandstücken eines Treffels zu ergötzen gehabt oder aber ärgerlich und tief verstimmt unter ihnen gelitten. Dem Leben treulich abgelauscht und voller Laune und Humor geben uns Franz Robert Gannessen und Ernst Knöllner mit Vers und Miniatur eine Reihe lustiger Ereignisse „Männes“, dem es leider gänzlich an der Würde seines Herrn, des Försters Stern, und der Weisheit seines verläßlichen Gefährten, des braven Treff, fehlt. Ein verändertes Fehlschick hierin uns das in ausnehmendem Quartformat mit buntem Umschlag treulich angestattete Buch, besonders auch für unsere Zeitbräuen. Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Postaufschlag.

**J. Neumann, Neudamm.**

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

**Ohrensaufen**

Ohrenschmerz, Schwerhörigkeit, nicht angeborene Taubheit beseitigt in kurzer Zeit.

Marke St. Margarete.

Preis 4.20; Doppelhalbe 4.40.

Zahlreiche Zahnärztl. Befand: Labiodontische Pfaffenhofen a. d. Elm 31 (Oberh.).

**Henkel's Bleich-Soda für den Hausputz**

**Bettnässen,**

Befreiung garant. (sol. Alter u. Geschl. angeb. Anstauung unkonst. Injektion „Sants“), München 7, Dackauer Str. 54.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Am unterzeichneten Verlage erschienen:

**Treudeutsch.**

Zwei Geschichten aus der Zeit des Russeneinfalls in Ostpreußen.

Von M. Trost.

Preis gebunden 2 Mk., gebunden 2 Mk. 50 Pf.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Postaufschlag.

**J. Neumann, Neudamm.**

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

**+ Damenbart +**

Nur bei Anwendung der neuen amerik. Methode, ärztlich empfohlen, verschwindet sofort jeglicher unerwünschter Haarwuchs spur- und schmerzlos durch Ausschneiden der Wurzeln für immer. Sicherer als Elektrolyse! Selbstanwendung. Fern Briefe, bei Erfolg garantiert, sonst Geld zurück. Preis 4.50— gegen Nachnahme.

Herrn Wagner, Wien 72, Dumenhaffstr. 99.

**Bettnässen,**

Befreiung garant. (sol. Alter u. Geschl. angeb. Anstauung unkonst. Injektion „Sants“), München 7, Dackauer Str. 54.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Am unterzeichneten Verlage ist erschienen ein

**Praktisches Hegebüchlein für Tierbesitzer u. Landwirte**

nebst Anleitung zur Errichtung einer tierärztlichen Sanctaphothek von J. Kottwitz, Apotheker.

Preis in Leinen gebunden 1 Mk. 60 Pf.

Das Buch soll in der Bibliothek jedes Landwirts stehen, seine Lehren werden vor manchem Fehlschick bewahren. Es ist zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Postaufschlag von

**J. Neumann, Neudamm.**

Für die Redaktion: Bodo Grundmann, für die Inserate: Joh. Neumann, Druck: J. Neumann, sämtlich in Neudamm. — Verlag von Richard Lenold, Neudamm (Hess. Halle).