



früher „Der Ostmärker“
Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.
Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten.
Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: Die einspalt. Millimeterzeile 15 Grosch., die einspalt. Reflams-
zeile 125 Groschen. Danzig 10 bzw. 80 D. Pf. Deutschl. 10 bzw. 70 Gold. Pf.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 24.

Bromberg, den 27. November

1932

Der Wurzelkropf der Obstbäume.

Von St. Walloch-Thorn.

Der Wurzelkropf der Obstbäume ist eine Krankheitserscheinung, die vor allem in Baumschulen vorkommt. Wenn er von da mit den angesteckten Bäumen in Obstgärten übertragen wird, kann er nicht nur einen sehr erheblichen wirtschaftlichen Schaden verursachen, sondern auch die ganze neu angelegte Plantage zugrunde richten.

An verschiedenen Stellen des Wurzelsystems, besonders häufig aber am Wurzelhals, bilden sich anfangs weißliche, später bräunliche, dem Kallus ähnliche Wucherungen, die bald in Geschwülste übergehen. Diese, von Erbsen- bis Kinderkopfgroße, anfangs weichen, später erhärtenden Geschwülste können ein-, zwei- und mehriährig sein. Nach kürzerer oder längerer Zeit verrotten die Geschwülste, wobei eine unbeschreibliche Menge des Krankheitserregers (eine Bakteriose) freigelegt wird, um den Boden, die Nachbarpflanzen und auch die Mutterpflanze von neuem zu verseuchen.

Der Krankheitserreger ist ein Stäbchenbakterium ($\frac{1}{1000}$ mm lang und ca. $\frac{1}{600}$ mm dick), welches erst in neuester Zeit in den Vereinigten Staaten Nordamerikas durch Smith & Towns entdeckt wurde und den Namen *Bacterium tumefaciens* (von tumor, oris = Kropf — Geschwulst) erhielt. Dieses Bakterium ist sehr beweglich, bildet keine Dauerformen (Sporen), sondern vermehrt sich durch Teilung. Es ist von sehr großer Wichtigkeit zu wissen, daß dieses Bakterium nur dann eine Pflanze verseuchen kann, wenn das Wurzelsystem auf diese oder jene Weise verletzt wird, denn nur durch Wundstellen, mögen dieselben auch nur mikroskopisch klein sein, vermag die Bakteriose in das Gewebe der Pflanze einzudringen. Deshalb sind auch die kleinsten Risse sowie Frakturen von Insekten (Drahtwürmer, Engerlinge usw.) und anderen unter der Erde lebenden, an den Wurzeln nagenden Geschöpfen, die gefährlichsten; Schnittwunden oder ähnliche den Wurzeln beigebrachte Verletzungen müssen deshalb sofort entsprechend desinfiziert werden.

Das Bakterium wirkt, nachdem es in die Wunde eingedrungen ist, reizend auf das Gewebe und regt es zu abnorm gesteigerter Teilung an. Das neue Gewebe bildet sich jedoch nicht symmetrisch, sondern chaotisch, so daß eine normale Saftleitung durch das Wurzelsystem an die oberirdischen Teile der Pflanze nicht erfolgen kann und überhaupt die Assimilation gehindert wird. Die großen am Wurzelhals angebrachten Kröpfe gelten als die gefährlichsten, da dieselben den Wurzelhals wie mit einer Zange klemmen und die Saftzirkulation hemmen. Nach den Berechnungen der Berlin-Dahlemer Biologischen Reichs-

anstalt und der amerikanischen Versuchsstationen wird der Saftstrom an jungen wurzelkropfkranken Apfelbäumen um 30—60 Proz., bei Pfirsichbäumchen sogar bis 82 Proz. vermindert.

Der Wurzelkrebs tritt überall in der alten und neuen Welt auf, wo überhaupt Obstbau getrieben wird. Der Erreger befällt nicht nur sämtliche Obstarten, sondern auch Himbeeren, Brombeeren, Weinreben usw., wie auch Zuckerrüben, Weiden und verschiedene Zierbäume. Da bis zur letzten Zeit fast unbekannt, verdient der Wurzelkropf jetzt die größte Beachtung, um jede weitere Verbreitung, hauptsächlich in den Obstgärten zu vermeiden. In Thorn fand ich den Kropf sogar auf den Wurzeln einer im Topf kultivierten Zitrone.

Die Größe des Schadens hängt 1. vom Alter der befallenen Bäumchen und 2. von der Infektionsstelle ab. Den größten Schaden verursacht der Kropf in den Baumschulen, wo er hauptsächlich auf den Saatbeeten, bei dem engeren Stande der Sämlinge, fürchtbar wütet. Ich sah Bestände pikierter und unverpflanzter Sämlinge, wobei ca. 70 Proz. verseucht waren. Der gefährlichste Kropf ist immer der am Wurzelhalse befindliche, da er jede Saftzirkulation hindert und deshalb den Schaden bis zu 100 Proz. steigern kann. Sitzen die Geschwülste tiefer an den Hauptwurzeln, so vermindert sich die Schädlichkeit; solch ein Baum vermag noch längere Zeit zu leben, sogar gute Früchte anzusetzen. Sein Außerliches verrät jedoch ein Leiden, und zwar durch gelbliches Laub, schwachen Zuwachs usw., sowie überhaupt kränkliches Aussehen. Ein solch kränklicher Baum muß endlich dem Tode unterliegen.

Wer seine Bäumchen selbst zieht, sollte schon in verdächtigen Fällen, d. i. wenn Gründe einer früheren Bodenverseuchung anzunehmen sind, die zur Aussaat bestimmten Beete etwa 14 Tage vor dem Einlegen des Samens mit einer 0,25 prozentigen Uspulumlösung tränken; zur Überbrausung von 1 Quadratmeter Erde genügen 10 Liter Uspulumlösung; die Samen können in derselben Lösung geätzt werden. Ein Pikieren der Sämlinge ist nicht anzuraten. Auf jungfräulichem Boden, welcher überhaupt nur und ausschließlich zu Baumschulen verwendet werden sollte, sind obige Maßnahmen überflüssig.

Wundstellen sind vor dem Einschulen gut durchzusehen und alle verdächtigen, d. i. solche mit auch nur geringsten Kropfspuren, sofort zu verbrennen; alle übrigen, auch scheinbar gesunden, werden gänzlich in einer 3 prozentigen Uspulumlösung oder 1½ prozentigen Bordoleferbrühe energisch ab-

gewaschen, danach die Wurzeln in einen mit obiger Lösung getränkten Lehmbrei getaucht und dann erst eingeschult.

Gärtner und Baumshulenbesitzer sollten es sich zum Prinzip machen, ihre Bäumchen so wenig als möglich zu verpflanzen und die Wurzeln so wenig als möglich zu beschneiden, da ja jede, auch die geringste Wunde, als Eingangspforte des Erregers dient.

Alle Wunden müssen trotz des Abwaschens mit Desinfektionsmitteln sofort mit Baumwachs oder Holzpech verstrichen werden.

Ältere Bäumchen müssen vor dem Pflanzen in dem Obstgarten wie oben behandelt werden. Sind nur einzelne Bäume in einer alten Obstplantage krank, so empfiehlt es sich, diese auszugraben und samt allen Wurzeln sofort zu verbrennen.

Ältere, weniger verseuchte und nicht am Wurzelhals befallene Bäume sind dadurch zu retten, wenn man die Wurzeln untersucht, dabei die Kröpfe wegschneidet und die ganze Fläche unter der Krone des Baumes mit Schwefelblüte behandelt; man nehme ca. 2 Rg-Schwefelblüte, die flach, soweit die Krone des Baumes reicht, einzugraben ist. Die neuesten Erfahrungen haben nämlich bewiesen, daß die saure Reaktion des Schwefelsublimats die Entwicklung der Krankheit verhindert.

Man beachte auch, daß alle bei der Behandlung in der Baumshule gebrauchten Werkzeuge, als Messer, Spaten, Pflüge, Plane etc., mit denaturiertem Spiritus zu desinfizieren sind.

Vor allem jedoch achte man darauf:

1. die Bäumchen nur in renommierten Baumshulen und nicht bei Händlern oder auf den Märkten einzukaufen;

2. jedes Bäumchen, welches auch nur die geringsten Merkmale des Kropfes aufweist — mögen es auch nur stecknadelkopfgroße Geschwüre sein — zu vermeiden;

3. bei der Pflanzung keine verdächtigen Düngemittel, hauptsächlich Kompost zu verwenden, da darin das Bakterium, welches ja eine längere Lebensdauer besitzt, enthalten sein kann. Der Kompost ist in jedem Falle verdächtig, da er aus Pflanzenabfällen gebildet wird;

4. alle Wunden wie oben angedeutet zu behandeln.

Weitere praktische Erfahrungen liegen bis jetzt noch nicht vor. Es läßt sich auch nicht bestreiten, daß bei uns die schwierige Erforschung der Bakteriosen noch stark im Rückstande ist. Am besten hat man bis jetzt diese Krankheit in Amerika erforscht, obgleich man auch da, wie es mir der amtliche Pathologe W. B. Waite mittelst, keine sicheren Erfolge erzielt hat.

Biehzucht.

Fehler des Pferdes am Kopf und Hals. Unwillkürlich guckt jeder, auch der Laie, dem Pferde zunächst ins Auge (a). Ist dessen Kristalllinse getrübt, so handelt es sich um den grauen Star. Verdeckt die bleigraue Färbung nur einen geringen Teil der Pupille, so kann das Tier noch fast unvermindert sehen. Verschwindet jedoch fast die ganze Pupille hinter dem Hornhautfleck, so muß das Sehen notwendig aufhören (siehe Bild 2). Eine zweite Augenkrankheit ist die periodische Mondblindheit, die besonders ältere Tiere befällt, bei denen dann eine Heilung kaum möglich ist. Als zweites fällt jedem Beschauer des



Bildes 1 auf, daß das Pferd an Nasenausfluß leidet. Das ist stets ein krankhafter Zustand. Ist der Ausfluß eitrig und die Drüsenanschwellung im Kehlgang (bei c) weich, so kann man auf Drüse schließen. Bei einseitigem Ausfluß und harter Kehlgangdrüse liegt dagegen der anzeigepflichtige Rotz vor. Mähnengrind (d) ist ein geschwüriger Hautausschlag, der die Mähnenhaare zum Ausfallen bringt. Ursache ist eine blutsaugende Stechmilbe, die mit Teer- und Kreolinpräparaten wegzubringen ist. Bleiben noch die Geschwülste bei e und f zu behandeln. Sie rühren sicher vom schlechten Sitz des Kummels her. Ihre Heilung ist langwierig, es sei denn, daß man das Pferd die ganze Zeit über im Stalle stehen lassen kann. vet.

Kälbermast. Die Nachfrage nach gemästetem Kalbfleisch steigt in den Städten; seine Marktlage zeigt nur geringe Schwankungen, während die Milchpreise sinken oder gar Unverkäuflichkeit eintritt. Daher sind neuerdings auch Großbetriebe zur Kälbermast mit Vollmilch übergegangen. Vollmilch ergibt die erste Qualität der Mastkälber, die ein Großschlächter durch Befühlen der Augenlider und des Afters sicher feststellen kann. Das Kalb ist das einzige Schlachttier, bei dem die Güte des Fleisches im lebenden Zustande einigermaßen sicher zu beurteilen ist. Die zweite Klasse der Mastkälber erhält nur $\frac{2}{3}$ -Vollmilch, dazu eine Tränke aus Kälbermalzzucker oder Weizenmehl. Die tägliche Gabe von einem Pöfelchen Lebertran verhütet bei allen Mastkälbern das Steifwerden. Kälbermästen ist eine Kunst: Nicht jedes Kalb hat die nötige Anlage, nicht jede Person ist zum Mästen geeignet. Kommt nur ein Durchfall zustande, so ist schon der Gewinn dahin. li.

Obst- und Gartenbau.

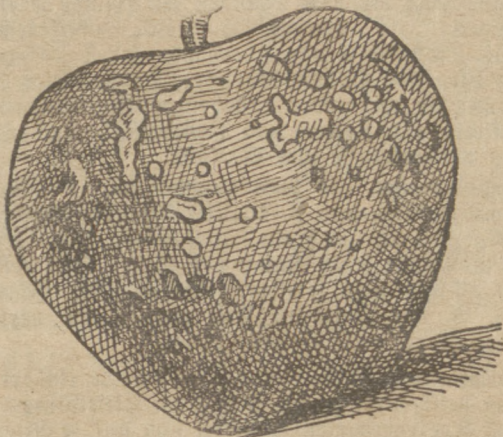
Der Gemüsegärtner im Dezember. Bei frostfreiem Wetter ist dringend zu raten, den Boden tief zu graben. Das Rigolen der Gemüsegärten, besonders der älteren, ist eine Arbeit, die sich immer wieder nötig macht. In kalten Kästen stehende Pflanzen sind bei gelindem Wetter zu lüften, bei Frost zuzudecken und vor Mäusefraß zu schützen. Auch die im Freien zur Überwinterung kommenden Gemüseselinge sind bei trockenem Frost durch eine Laubdecke zu schützen. Im Gemüsekeller ist ein Sand- und Erdbeet angelegt worden, in das alle Gemüse mit den Wurzeln, nicht zu dicht aneinander, eingeschlagen wurden. Ein solches Beet hat folgende Gemüsearten ausgenommen: Porree, von dem nur soviel eingelegt wurde, als man während des starken Frostes bedarf; Sellerie, dem die größten Blätter und auch ein Teil Faserwurzeln abgeschritten wurden, Petersilienwurzel und Meerrettich, alle Kohlsorten und Endivien, deren Blätter beim Einbringen trocken waren, rote Rüben und Möhren, Steckrüben, Teltower Rübchen und Rettiche. Die Kartoffeln lagern in einem Abteil für sich. Alle diese Vorräte sind täglich zu beobachten. Eintretende Fäulnis kann durch Lüften und Entfernen der faulen Teile verhindert werden. In gleicher Weise beobachtet man die Gemüse im Freien und in den Erdgruben. So eingewinterte Gemüse werden erst mit dem Eintritt stärkerer Fröste durch Aufbringen von Laub oder Dünger stark eingedeckt, denn die Bildung von feuchter Wärme in den Mieten soll verhindert werden.

Gartenbauinspektor K.

Der Obstgarten im Dezember. Die Baumshulen der im Herbst gepflanzten Obstbäume bedeckt man mit

kurzem, verrottetem Dünger oder mit einer Schicht Kompost. Die jungen Stämmchen schützt man vor Hasenfraß durch Einbinden mit Stroh, besser noch durch engmaschiges Drahtgeflecht. Neupflanzungen nimmt man in diesem Monat nicht mehr vor. Für die Frühjahrspflanzungen können schon jetzt die Gruben ausgehoben werden. Man läßt sie über Winter offen liegen, damit Frost und Winterfeuchtigkeit einwirken können. Bei den älteren Obstbäumen geht man unverzüglich an die Bodenlockerung und verbindet hiermit die Düngung. Es können Kompost, Stalldünger oder Thomasmehl und Kainit untergebracht werden. Im Laufe des Winters wird auch Jauche gegossen. Die Baumkronen älterer und dem Rückschnitt nicht mehr unterworfener Bäume werden ausgelichtet, die Stämme und stärkeren Äste von loser Rinde und von Moos befreit und mit einem Kalkanstrich versehen. Nicht unwesentlich ist auch das Bespritzen der Kronen mit zehnprozentigem Obstbaumkarbolium. Die Reben sind zu beschneiden und wenn nötig, umzulegen und in rauheren Gegenden gegen strenge Kälte einzubinden. Pflirsche und Aprikosen sind gleichfalls gegen Frost durch Überhängen von Fichtenreisig zu schützen. Es ist bekannt, daß sich die Blutlaus vornehmlich an Wundstellen ansiedelt. Man schiebt daraufhin die Apfelbäume durch, reinigt diese Stellen mit einer scharfen Bürste unter Anwendung eines wirksamen Blutlausmittels. Gartenbauinspektor K.

Die Bekämpfung der Schorfkrankheit der Obstbäume. (Nachdruck verboten.) Diese befällt Birnen, Apfel und Kirichen und äußert sich zunächst in dem Erscheinen von schwarzgrünen, samtartigen Flecken auf den Blättern. Späterhin treten auf den Früchten ähnliche Flecke auf, die sich dann weiter zu korkigen, schwarzen Stellen umbilden können. Starker Befall führt besonders bei Birnen oft zum Ausplatzen der Früchte. Auch die Zweige werden häufig von dem Pilz befallen und können an den Folgen der Krankheit absterben. Schließlich führt starker Schorfbefall oft zu frühzeitigem Abwerfen des Laubes, so daß die Bäume zuweilen schon Ende August fast entlaubt dastehen. Der Schorf setzt die Menge und Güte des Obsttrages stark herab. Die wenigen kleinen Früchte sind häufig zum



menschlichen Genuß ungeeignet und nur als Viehfutter zu verwenden. Als sicher wirkendes Bekämpfungsmittel gegen die Schorfkrankheit ist die Kupferkalkbrühe bekannt. Wegen ihrer umständlichen Herstellung hat sie jedoch nicht die Verbreitung im Obstbau gefunden, die sie verdient. Die schwere Löslichkeit des Kupfervitriols, Beschaffung von einwandfreiem Kalk, Ansetzen zweier getrennter Lösungen, das alles sind Schwierigkeiten, die viele von dem Herstellen von Kupferkalkbrühe abhalten. Diese Schwierigkeiten werden jedoch behoben durch Verwendung im Handel erhältlicher Mittel, die durch einfaches Einrühren in Wasser sofort eine gebrauchsfertige Kupferkalkbrühe ergeben. Die Kupferkalkbrühe muß stets vorbeugend angewandt werden. Wegen des Schorf der Obstbäume spricht man zum ersten Mal nach dem Austreiben, zum zweiten Mal unmittelbar nach Abfall der Blütenblätter und schließlich nochmals etwa drei Wochen später. Die Brühe soll nebelartig fein verspritzt werden, so daß Tropfen neben Tropfen an den Blättern, besonders an deren Unterseite, sikt. Starkes Spritzen ist nicht zu empfehlen. Gartenbauinspektor K.

Geflügelzucht.

Die Mandarinenten. Diese Entenart gehört zu den Zierenten. Unser Bild zeigt schon, daß der Erpel einen ganz eigenartigen Feder Schmuck besitzt. Aber diese eigenartige Federbildung und die gesamte Skala der leuchtendsten Farben zeigt der Erpel nur im Prachtkleide des Frühjahres. Da ist zunächst der Federbusch des Kopfes von dunkelgrüner Farbe in purpurbauer Schimmerung, der das gelblich-weiße Gesicht überdacht. Die Federn des Halses sind dann krakenartig verlängert und glänzen in schönstem Braunrot, das im unteren Teile des Halses in ein glänzendes Purpurviolett übergeht. Die Oberbrust ist dann mit zwei weißen, schwarz eingefassten Bändern geziert. Das Eigenartigste sind aber die beiden aufwärts gerichteten und verbreiterten Oberarmschwinge von rostbrauner Farbe mit weißem und



schwarzem Saum. Die Körperseiten sind von gelbbrauner Färbung mit zarter und feiner Wellung, die dann in der weißen Unterkörper übergeht. — Das Gefieder des Weibchens ist kleiner und trägt auch einen Schopf, der aber nur in der Erregung erkennbar ist; sein Gefieder besteht in der Hauptsache aus grauen und braunen Tönen, die nach der Unterseite in ein schönes Weiß übergehen. Diese Zierente ist in Deutschland schon recht verbreitet und züchtet sich sehr gut. Das Gelege besteht aus 8—12 weißen Eiern in Landhuhngröße. Die Brutzeit dauert 28 bis 30 Tage. Das Brutgeschäft wird allein von der Ente besorgt, aber der Erpel hält treulich Wacht, jedoch nur bis zum Schlupf der Jungen. . . . Bezüglich des Auslaufes genügt für ein Pärchen eine Bodenfläche von 8—4 Meter im Quadrat mit einem kleinen Wasserbassin. Da man am besten die Schwimmgänge amputiert, so braucht nur ein Gehege von 1 Meter Höhe diese Vollerer abzuschließen. Die Fütterung geschieht durch Sämereien, Grünes und Insekten. W. W.

Der Hühnerzüchter im Dezember. Viele Hühnerbesitzer sorgen sich im Winter, ob der Stall ihrer Hühner auch warm genug sei. Ihnen zum Troste sei gesagt, daß es jetzt im Dezember (und weiterhin) vollständig ausreicht, wenn im Stalle nachts vier bis fünf Grad Wärme sind. Diese Temperatur wird in der Regel schon durch die Eigenwärme der Hühner erreicht. Ist es sehr kalt, dann müssen durch Vorhängematten aus alten Säcken usw. diese Wärme grade erreicht werden. Falsch ist es jedenfalls, den Hühnerstall etwa durch Kanonenöfen oder Gruben zu erwärmen. Darunter leidet nicht nur das Wohlbefinden der Hühner, sondern dementprechend auch die Vegetätigkeit. Um die Kämme, die Kehllappen und die Beine der Hühner vor dem Erfrieren zu schützen, reiben wir sie beizeiten mit Wafeline ein. Der Scharraum ist so herzurichten, daß sich die Hühner selbst bei grimmiger Kälte darin wohl fühlen und demgemäß auch warm arbeiten. Er ist peinlich sauber zu halten, damit er nicht etwa zum Seuchenherde wird. Ein warmes, gut zusammengesehtes Weichfutter bekommt den Hühnern im Winter sehr. Etwa übrig gebliebene Reste müssen, sobald sie gefroren sind, beseitigt werden, da sie sonst Durchfall erzeugen. Steht den Hühnern im Dezember

(und späterhin) stets lauwarmes Wasser zu Gebote, so wird auch dadurch die Vegetätigkeit gefördert. An Grünzeugersatz — Luzerne und Kleemehl — lassen wir es neben Futterrüben nicht fehlen. Der für das kommende Zuchtjahr vorgezeichnete Hühnerbestand muß nun zusammengestellt werden. Trutz- und Perlhühner. Das von den Haushühnern Gesagte gilt auch für diese Geflügelarten; in erster Linie für die Puten, die zu Zwangsbruten verwendet werden sollen. Ob letztere jung oder alt sind, macht nichts aus. Auch das Federkleid spielt für diesen Zweck keine Rolle. Gemästet werden die überzähligen Puter vorteilhaft erst von Ende Januar an. Denn vordem sind die Preise durch geschlachtete Gänse, aber auch durch allerlei Wild gedrückt. Den zur Fortzucht bestimmten Trutz- und Perlhühnern ist nur knappes Futter zu reichen.

Paul Hohmann-Zerbst.

Weinbrüche beim Geflügel. Soweit es sich um Weinbrüche an federfreien Stellen handelt, sind sie leicht heilbar. An bestederten Teilen ist mit einer ordnungsgemäßen Heilung kaum zu rechnen. Man schlachte die heimgesuchten Tiere lieber ab. In ersterem Falle zieht man den Weinbruch erst etwas auseinander und schiebt ihn dann wieder zusammen, bis die



Knochen auf- und ineinander passen. Dann umwickelt man das Bein mit starkem Gipsplaster und stützt es mit aufgelegten Holzleisten. Noch besser eignen sich ausgehöhlte und längsgespaltene Hollunderrohren. Am besten wird das Tier am Tage gefesselt in einen Korb gelegt und nur zur Nahrungsaufnahme herausgeholt. Nach etwa 3 Wochen ist der Schaden geheilt. —sch.

Bienenzucht.

Raumverhältnisse der Bienenwohnungen im Winter.

Während der Wintermonate sollen die Bienen nicht zu enge und auch nicht zu weit sitzen. Im ersteren Falle kommen sie nie rechtzeitig zur Ruhe, setzen das Brutgeschäft über Gebühr weit in die kalte Zeit hinein fort und die so spät auskommenden Jungbienen können in der Regel keinen Reinigungsflug halten und marschieren in Eilschritten der so gefährlichen Ruhr entgegen. Auch beginnen allzu sehr zusammengesperrte Bienen den Bruteinschlag viel zu frühe. Frühbrüter aber sind bei unseren klimatischen und Vegetationsverhältnissen fast immer verlorene Kinder. Sitzen die Bienen aber zu weit, so müssen sie über Winter die verzweifeltsten Anstrengungen machen, die Stocktemperatur auf normaler Höhe zu halten. Dies kann dann nur auf Kosten des Heizmaterials, des Honigs und der Zuckerlösung und vorzeitigen Aufbrauchs der Körperkräfte geschehen. Schwache und aufgearbeitete Völker sind dann im zeitigen Frühjahr die unausbleibliche Folge. Nach der Volltracht nehmen die Völker schnell an Volksstärke ab. Alle alten, während der Hochtracht aufgearbeiteten Tanten sterben dahin. Die noch auskommende Brut kann den Abgang nicht mehr ausgleichen. Viele Waben werden nicht mehr besetzt. Sie werden nach einer kühlen Spätsommernacht ausgehängt. Dabei wollen wir uns vorsehen, daß nicht gerade die einzigen Pollen- und fettesten Honigwaben mit fortgenommen werden. Je eine nicht mehr ganz besetzte Wabe am Fenster und der Stirnwand kann belassen bleiben. So entspricht die Winterwohnung der Bienen der naturgemäßen Größe. Weigert.

Für Haus und Herd.

Schlei in saurer Sahne. Eine Anzahl Stücke von Schlei werden mit einer geringen Menge Wasser, einer Zwiebel, etwas Butter und Salz gar gekocht. Die Fischbrühe rührt man mit etwas Butter und Mehl sämig, fügt Muskatnuß, Pfeffer, Kapern und Zitronenscheiben hinzu

und läßt die Fischstücke einige Zeit darin kochen. Zum Schluß zieht man mit zwei Eigelben ab, die mit saurer Sahne klar gequirlt sind.

Susarenbraten. Man bratet ein flaches Stück Schmorfleisch, nachdem man es gesalzen hat, an. Inzwischen wird eine Füllung aus geriebenem Brot, einer geriebenen Zwiebel, etwas Salz, Pfeffer, gestoßenem Bim und einigen Nelken hergestellt. Alles wird gut vermengt. Darauf schneidet man tiefe Furchen in das Schmorfleisch, streicht die Füllung dort hinein und läßt den Braten fertig braten.

Champagner-sauerkraut. Das aus dem Faß genommene Sauerkraut wird gut ausgedrückt, mit Salz, Pfeffer und etwas Estragon gewürzt. Darauf wird ein säuerlicher Apfel in Scheiben geschnitten und zwischen das Kraut gemengt. Stellt man das Kraut auf das Feuer, so gießt man eine Flasche Selterwasser darüber, das unter langsamem Kochen in das Kraut eindunstet. Das Gericht schmeckt so pikant, als wäre es in Sekt gekocht.

Messinggegenstände auffrischen. Ist Messing stark angelaufen und grünspanig, so bestreicht man das Metall mit Salzsäure, welche man vorher mit der gleichen Menge Wasser verdünnt hat, und pukt dann mit Strohohr und einem Ledertuch nach.

Fettflecke in Büchern entfernen man, indem man gebrannte Magnesia mit Benzin mischt, bis eine krümelige Masse entsteht, mit der man die Flecken behutsam einreibt. Der Hauptvorteil ist, daß auch das feinste Papier nicht leidet. Ein anderes Verfahren: Man schabt auf den frischen Flecken etwas weiße Kreide, legt ein Löschblatt darauf und hält auf dasselbe ein erwärmtes Messer. Nach kurzer Zeit wird der Fettfleck durch das Löschblatt aufgesogen sein.

Um gelb gewordenes Elfenbein wieder weiß zu machen, legt man dasselbe in ungelöschten Kalk, schüttet etwas Wasser darüber und läßt es 24 Stunden stehen, worauf das Elfenbein wieder blendend weiß wird. Man muß aber frischen Kalk, der noch nicht zerfallen ist, dazu nehmen.

Die Zwiebel als Hausmittel gegen Husten und Katarrh. Man zerschneide eine Anzahl Speisewiebeln und dämpfe sie mit reichlich Kandiszucker. Von diesem Saft wird alle zwei bis drei Stunden ein kleiner Teelöffel voll genommen. Es erweist sich dieses zweckentsprechender als das Einnehmen von allerhand teuren Katarrhmitteln, Hustensäften und Hustenbonbons. Manche dieser Säfte und Bonbons, die wir teuer erstehen müssen, enthalten ebenfalls nichts als Zucker und Zwiebelsaft, und nur diesen Stoffen verdanken sie ihre Wirkung.

Bohnenwasser als Reinigungsmittel. 1 Pfund weiße Bohnen werden mit 4 Liter Wasser abgekocht. Die Brühe gießt man durch ein feines Sieb. Mit dieser Lauge wäscht man ohne jeden Zusatz von Seife. Der Reinigungsprozess ist bei allen Stoffen sehr intensiv. Flecken aller Art, z. B. von Rotwein, Fett oder Tinte verschwinden, ohne daß Farbe oder Gewebe leiden.

Heilpflanzen. Acker-schachtelhalim lindert Schmerzen und heilt durch seinen Gehalt an Kieselsäure. Gefotten und als Tee genommen (1 Löffel voll auf ¼ Liter Wasser) hilft er gegen Blasenkatarrh, Nierenleiden, Nasenbluten und Nachtschweiß. — Bäder von frischen, zerkleinerten Farnwurzeln heilen Rheuma und Gicht. Mit Farn-tinktur reibt man ein. Getrocknete Farnblätter (im Kopfkissen) vertreiben Zahnschmerzen und Ungeziefer. Die Heilkraft beruht auf dem Radiumgehalt. — Das dunkelrote Öl der Blüte des Johanniskrauts lindert Verletzungen jeder Art, hilft gegen Kolik, als Einreibemittel auch gegen Hexenschuß. Als Tee aus Blättern und Blüten reinigt es die Verdauungsorgane. Haselnußlaub oder Brombeerblätter, mit Brot vermengt, stopfen plötzlichen Durchfall ab, hustlätich und Wegerich heilen Insektenstiche. Gegen Leibschneiden ist Pfefferminze, Kamille, Kümmel, Anis und Dill gewachsen. Diese Pflanzen kommen in ganz Deutschland vor. Nur kennen muß man sie! li.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Arno Ströbe; für Anzeigen und Reklamen: Edmund Pravaodaki; Druck und Verlag von A. Dittmann T. 3 o. p. sämtlich in Bromberg.