// **Der Gesang ist eine der gesündesten Tätigkeiten des Menschen**, die es gibt, ja vielleicht die gesündeste, aus dem Grunde nämlich, weil in ihm Seele und Körper in gleicher Weise ihre Genüge finden. Die Seele ist oft beschwert mit einem reichen Empfindungsleben, sie sucht sich dessen zu entledigen, und dies geschieht im Gesange. Hierbei erweitert sich die Brust, hierbei dehnen sich die Lungen, und alle Organe erhalten Platz und Raum.

// **Schone dein Auge!** Lies nie in liegender Stellung oder im Wagen während einer Fahrt. Schlimme Augenkrankheiten sind die Folge.

// **Bei heftiger Erregung** nehme man fünf Tropfen Valeriansäure auf Zucker.

// **Getränke für Fieberkranke.** Das beste Getränk ist 1. frisches, gutes Quellwasser, und wo dieses nicht zu haben ist, gut filtriertes Leitungswasser. Wo kein Filter vorhanden ist, koche man das Wasser ab und lasse es an frischer Luft abkühlen; 2. gutes Selters- oder Sodawasser; 3. Wasser mit gutem Rotwein vermischt; 4. frische Buttermilch, d. h. wenn der Arzt diese erlaubt; 5. Zitronenlimonade, sowie solche von Fruchtsäften. Am besten aber ist das Wasser. Es bildet den hauptsächlichsten Bestandteil aller Gewebsflüssigkeiten und Gewebe unseres Körpers, er verleiht dem Ernährungsmaterial die geeignete Form, um aufgesaugt werden zu können, es ist das geeignete Mittel, um die schädlichen Stoffe aus unsrem Körper fortzuschwemmen und zu entfernen. Die dem Wasser zugefügten Säuren von Früchten, Wein, Milch usw. sind nur bestimmt, die Geschmacksempfindung anzuregen, die bei dem Kranken stets der Anregung bedarf und beruhigend auf die Nerven zu wirken.

Für die Küche.

Eine vorzügliche Sauce zu allen in der Pfanne gebratenen Fleischgerichten stellt man rasch und billig auf folgende Art her. Wenn das Fleisch auf beiden Seiten fertig gebraten ist, hebt man es aus der Pfanne, zerrührt in dem Bratfett etwas Kartoffelmehl, fügt die zur Sauce gewünschte Menge Wasser zu, rührt gut um, löst dann 1 Maggi-Bouillon-Würfel darin auf, läßt aufkochen und gießt die Sauce über das Fleisch oder reicht sie extra.

Tauben als Rebhühner. Man töte junge fette Tauben durch einen Druck unter die Flügel, um das Blutverlieren zu verhindern, rupft sie, nimmt sie aus und wäscht sie sauber. Am nächsten Tage reibt man sie mit Salz und Wachholderbeeren inwendig ein, legt jeder Taube Leber und Herz mit etwas Butter in den Leib, näht diesen zu und spickt ihn gut. Dann beträufelt man die Tauben mit Zitronensaft, bedeckt sie mit Speckscheiben und brät sie unter stetigem Begießen, zuletzt mit etwas Rahm, gar. Man serviert sie mit Sauce, der man geröstetes Mehl, etwas Wasser, Fleischextrakt und Salz beifügt und die man hierauf durch ein Sieb getrieben hat.

Griesknopf. Ein halber Liter Gries wird mit ½ Liter kochender Milch angerührt, 4 Eier darunter gemengt, etwas Salz dazugetan und 6 in Würfel geschnittene, fett geröstete Milchbrote darunter gerührt. Eine mit Butter bestrichene Serviette wird mit der Masse gefüllt, die Serviette nicht allzu knapp zugebunden, damit der Teig Platz zum Auseinandergehen hat, in einen Topf mit kochendem Wasser gelegt und eine gute Stunde gekocht. Gekochte Birnen, Zwetschgen oder Aepfelmus schmecken dazu vortrefflich.

Karpfen auf ostpreußische Art. Man schneidet den Karpfen in schöne Stücke und übergießt die mit ¼ Liter kochendem Essig. Dann bereitet man eine Fischbrühe, bestehend aus 1 Liter Wasser, ¼ Liter Essig, geschnittenen Zwiebeln und Möhren, Gewürznelken, Lorbeerblättern, Pfefferkörnern und Salz und kocht den Fisch in dieser Mischung gar, aber langsam. Man kann ihn mit Butter und geriebenem Meerrettich oder mit geschlagener Sahne zu Tisch bringen.

Holländer Salat. 10 Personen. Bereitungszeit 1½ Stunden. 15 Stück Kartoffeln, eine Sellerieknolle, ½ Kilo Rosenkohl und 2—3 weiße Zwiebeln werden, jedes für sich, abgekocht. Kartoffeln, Sellerie und Zwiebeln schneidet man in Scheiben, fügt die Rosenkohlköpfchen und zwei gut gewässerte, in Streifen geschnittene Heringe bei und macht den Salat mit Oel, Essig, Pfeffer und zehn Gramm in etwas Wasser aufgelöstem Fleischextrakt an.

Für die perfekte Köchin.

Erechsuppe. Die aus verschiedenen Wurzelarten bestehende Suppe wird bereitet, indem etwa sechs geputzte Möhren, ein großer Selleriekopf, einige Zwiebeln, Porée, Petersilienwurzel in Scheiben geschnitten in ¼ Pfund Butter ohne zu bräunen geschwitzt, mit zwei Liter Fleischbrühe angefüllt und zwei Stunden lang weich gekocht werden. Hierauf wird alles durch ein Sieb gestrichen, der Wurzelbrei nochmals mit der Brühe verkocht, die Suppe mit Salz abgeschmeckt und man richtet über ausgequirltem Reis diese an.

Hasenpfeffer. Die Vorderläufe, der gespaltene Kopf, die Brust, Hals, Lunge und Herz eines abgezogenen Hasen werden gewaschen, gut abgetropft, alsdann in Butter, mit in Scheiben geschnittenen Wurzelwerk, Zwiebel, Pfeffer, Salz, Lorbeerblätter und Gewürzkörnern leicht angeschwitzt und mit Fleischbrühe oder Wasser, einer kleinen Tasse Essig fest eingekocht. Man fügt eine nicht zu dunkelbraune Mehlschwitze, sowie ein Glas Rotwein zu der Hasenbrühe hinzu und läßt das Fleisch darin vollständig weich dämpfen. Ist das Blut des Hasen noch frisch (etwa 3 Tage), so kann dasselbe mit der Tasse Essig verrührt, kurz vor dem Anrichten der Sauce beigefügt werden.

Kalbsscheiben mit Sardellenbutter und Rindermark. Kalbfleischscheiben werden gut geklopft, mit Sardellenbutter bestrichen und mit etwas feingehacktem Rindsmark und etwas feinen Kräutern belegt; dann klappt man die Scheiben einzeln zusammen, beschneidet eventuell die Ränder etwas rund, worauf man sie zweimal hintereinander in geschlagenem Ei und geriebener Semmel wendet und in heißer Butter schön braun brät. Um ein Aufklappen der Scheiben beim Braten zu vermeiden, können dieselben vor dem Panieren mit einem Messer seitlich etwas eingeritzt werden.

Weinschaumsauce. In einem Topf werden ½ Flasche Weißwein, drei ganze Eier, zwei Eigelbe, 4—5 Eßlöffel feiner Zucker, etwas abgeriebene Zitronenschale, der Saft einer ganzen Zitrone, ein Glas Arak oder Rum, mit einem Schneebesen gut verrührt, alsdann entweder auf heißer Herdplatte oder in einem mit heißem Wasser angefüllten flachen Kochgeschirr solange heiß aufgeschlagen, bis die Sauce sich derart verdickt, daß ein hineingehaltener Löffel damit überzogen bleibt. Da die Sauce wegen der Gefahr des Gerinnens nicht kochen darf, so wird in vielen Fällen dieselbe viel zu früh bei Seite gestellt, es hat sich zwar ein fester Schaum gebildet, aber die eigentliche Sauce bleibt dünn. Ist die Sauce fertig aufgeschlagen, so kann dieselbe bei mäßiger Hitze stundenlang stehen.

Pillaw mit Tomaten. Sechs bis acht Stück in Scheiben geschnittene und von den Samenkörnern befreite, reife Tomaten werden einmal in kochendem Salzwasser aufgekocht und auf ein Sieb zum Abtropfen gelegt, während man inzwischen feingehackte Zwiebeln in reichlich frischer Butter hellbraun schwitzt; man gießt etwa 1½ Liter Fleischbrühe an, würzt mit Salz, Pfeffer, einigen kleinen Mastixstücken, die man in jeder Drogerie erhält, einer Prise Safran und ¾ Pfund gewaschenen Reis hinzu, läßt den Reis langsam aufquellen und im warmen Ofen ein wenig übertrocknen, worauf man das Gericht mit gebratenem Fisch oder Geflügelstückchen anträgt.

Halle a. S. Emil Kring, Koch.

Hauswirtschaft.

* **Hat man Gäste geladen,** so ist es sehr praktisch, mit allen Zurichtungen so früh wie nur irgend möglich zu beginnen. So können auch Brotschnittchen mit feinem Aufschnitt, die man abends servieren will, schon morgens zurecht gemacht und auf einer Platte zierlich übereinander geschichtet werden — eine Arbeit, zu welcher Zeit und Ruhe gehört und die man unmöglich kurz vor dem Eintreffen der Gäste besorgen kann! Nur das Aufbewahren bis zum Abend bietet einige Schwierigkeit. Stellt man sie zur Winterszeit in die erfrischende Kühle der Speisekammer, so sind sie bis zum Abend so kalt geworden, daß wohl mancher Gast zugunsten seiner Zähne auf das leckere Mahl verzichtet; stehen sie im Warmen, so trocknet der Belag und sie sehen abends nicht mehr so appetitlich aus! Um allem gerecht zu werden, wendet man folgendes, einfache Mittel an: Die Platte mit den Schnitten (auch ein mit Brot und Käse garnierter Teller) stellt man in eine tiefe Schüssel oder Emaillewanne und bedeckt die Letztere mit einem in kaltem Wasser ausgewundenen Tuche, welches man bis zum Abend durch öfteres Besprengen feucht halten muß. So bleiben sie frisch und auch kühl bis zum Servieren, trotzdem sie in der warmen Küche stehen.

† **Butterkügelchen,** die nach den neuesten Bestimmungen wieder, zu Pyramidenform geschichtet, die Mitte des Käsetellers bilden, kann man nicht gut zwischen den Händen drehen; man bedient sich dafür zweier gerippter Butterstecher, wodurch die Kugeln, die man in Kirschengröße herstellt, zierlich gerippt erscheinen. Unerläßlich ist dabei das öftere Eintauchen der Brettchen in kaltes Wasser, auch müssen sie vor Beginn der Arbeit einige Stunden in kaltem Wasser gelegen haben.

† **Will man der Butter** in der Butterdose eine Verzierung geben, so ist das Einstechen verschiedener Figuren oder Herausheben einzelner Butterklöckchen, die in der Mitte in Form einer Blume übereinander geschichtet werden, so bewerkstelligt man das mit der Spitze eines silbernen Kaffeelöffels, der in heißem Wasser gewärmt und während der Arbeit immer wieder eingetaucht werden muß. — Eine in gleicher Art erhitzte Messerklinge schneidet tadellos frischen Kuchen oder Torte, ohne zu krümeln oder zu drücken.

† **Rostflecke aus der Wäsche zu entfernen.** Man darf Rostflecke nicht zu lange in den Zeugen stecken lassen, weil sie diese stark angreifen, ja sogar beschädigen; auch sind sie dann schwerer wegzubringen. Um sie zu entfernen, wird der naß gemachte Fleck an einen zinnernen Kessel gehalten, worin das Wasser stark kocht und pulverisiertes Sauerkleesalz darüber gerieben. Sollte der Fleck darnach nicht schwinden, so wiederholt man das Verfahren, und wäscht dann die Stelle mit heißem Wasser zwei- bis dreimal tüchtig aus.

Druck und Verlag von W. Knapp & Co. — Verantw. Redakteur: Dr. Ludwig Steitenkamm, beide in Halle a. S.

Nr 43 Halle a. S., den 23. Oktober 1909

Der amerikanische Mehltau des Stachelbeerstrauches und seine Bekämpfung.

Von Dr. R. Schander.

Der amerikanische Stachelbeermehltau wurde zuerst in Amerika beobachtet und von dort nach Europa eingeschleppt. Man fand ihn 1900 in Irland und Rußland, 1901 in Schweden, 1902 in Dänemark und 1905 stellte der Direktor der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem, Geheimer Regierungsrat Dr. Aderhold sein Vorkommen in Deutschland und zwar in Labischin im Regierungsbezirk Bromberg fest. Allem Anschein nach ist er aber schon einige Jahre vorher von Rußland in die Provinzen Posen eingeschleppt worden und hier unentdeckt geblieben. Infolgedessen konnte er sich unbemerkt verbreiten und hat jetzt in den Provinzen Posen, Ost- und Westpreußen, besonders in deren östlichen Kreisen eine ungemein starke Ausbreitung gefunden. Eine Zusammenstellung der, der Abteilung aus den Provinzen Posen und Westpreußen zugegangenen Meldungen ergibt über die zunehmende Verbreitung des Pilzes folgendes Bild:

Provinz	Befallene Ortschaften							
	Insgesamt	Angeblich erstes Auftreten:						
		1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Posen	833	1	3	14	38	162	191	424
Westpreußen	478		1	7	11	63	67	329
	1311	1	4	21	49	225	258	753

Wie vorauszusehen war, hat der Pilz auch bald nach dem Westen Deutschlands weitere Verbreitung gefunden. Die der Provinz Posen benachbarten Provinzen Schlesien, Brandenburg und Pommern gelten bereits als ziemlich stark verseucht. Der Pilz ist aber auch schon in Bayern, Hannover, Schleswig-Holstein und anderen westlichen Provinzen angetroffen worden und ist es wohl sehr wahrscheinlich, daß er eine noch weitere Verbreitung besitzt.

Der amerikanische Stachelbeermehltau bildet wie andere Mehltauarten auf den Blättern, Früchten und Trieben der Stachelbeersträucher einen weißen mehligen Ueberzug. Von dem europäischen Mehltau, der ja bekanntlich ohne großen Schaden anzurichten bei entsprechenden Witterungsverhältnissen besonders im Herbst auf den Blättern und Früchten der Stachelbeeren häufig auftritt, ist er leicht zu unterscheiden. Der europäische Mehltau bildet einen zarten, weißen, etwas seidigen Ueberzug, während derjenige des amerikanischen Mehltaues bereits dem unbewaffneten Auge durch seine grob krümelige Beschaffenheit auffällt.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, daß die Blätter von einem dichten Pilzgeflecht überzogen sind, aus dem sich kleine Ansätze erheben, die die Sommersporen (Conidien) abschnüren. Durch die Conidien, die von dem Winde, durch Insekten, unter Umständen auch durch den Menschen von Strauch zu Strauch, von Garten zu Garten getragen werden, verbreitet sich der Pilz. Nach den bisherigen Beobachtungen scheint aber der Verbreitungsradius infolge der Größe der Sporen und hauptsächlich wohl, weil die Sporen zu Knäueln zusammengeballt sind, ein relativ kleiner zu sein. Darin ist wohl auch der Grund zu suchen, daß die Verbreitung des Pilzes eine relativ langsame ist und weniger epidemienartig vor sich geht wie bei anderen Mehltaupilzen, z. B. den Mehltaupilzen des Weinstockes.

Nach kurzer Zeit, oft schon nach 8—14 Tagen beginnt sich das Mycel des amerikanischen Stachelbeermehltaues im Gegensatz zu dem des europäischen Mehltaues braun zu färben. Die Triebe und Früchte der Stachelbeeren erscheinen dann mit einem braunen filzigen Ueberzuge bedeckt. Bald erkennt man auch in großer Zahl dicht nebeneinander kleine schwarze Pünktchen, die Früchte (Perithecien) des Pilzes; dieselben enthalten die Wintersporen, welche die Ueberwinterung des Pilzes und seine Verbreitung im Frühsommer bewirken. Die Früchte des Pilzes überwintern an den Beeren, am Laube und ganz besonders an den Trieben. Bei geringem Befall beschränkt sich ihr Vorkommen meist auf die äußersten Triebspitzen, bei stärkerem Befall findet man sie auch auf den Knospen und in den Knospenwinkeln des alten Holzes. Werden Sträucher, an denen sich Winterfrüchte des Pilzes befinden, durch Baumschulen, Gärtnereien oder auch Private in nicht inficierte Gärten gebracht, so wird dadurch der Pilz mitverschleppt. Nachweislich hat der Pilz auf diesem Wege in den Provinzen Posen und Westpreußen seine hauptsächlichste Verbreitung gefunden. Etwa Mitte Mai gelangen die Winterfrüchte zur Reife und verstäuben nun ihre Sporen über die ganze Pflanze. Da die jungen Triebspitzen zu dieser Zeit schon ziemlich ausgereift sind und besonders, weil sie meist über den verpilzten Zweigen stehen, werden in erster Linie die darunter liegenden Teile des Strauches, insbesondere die jungen Früchte besiedelt. Der Pilz verbreitet sich auf den inficierten Stellen schnell, hüllt oft die ganze Beere mit seinem Ueberzuge ein und bildet in reichlicher Menge die Sommersporen, die nun, wie oben bereits bemerkt, die Verbreitung des Pilzes von Strauch zu Strauch, von Garten zu Garten veranlassen.

Die Hauptverbreitungszeit scheint der Juni und Juli zu sein. Naturgemäß befällt der Pilz zu dieser Zeit besonders die Johannistriebe, auf denen er auch in der oben beschriebenen Weise überwintert. Im nächsten Frühjahr verbreitet sich der Pilz dann durch seine Wintersporen auf den übrigen Teil der Pflanze und ganz besonders auf die Früchte. So erklärt sich auch die Beobachtung der Praxis, daß der Pilz oft im ersten Jahre nur an den Johannistrieben auftritt und die Früchte sowie die Frühjahrstriebe erst in den darauf folgenden Jahren befallen werden.

Der Schaden, den der Pilz verursacht, ist dort, wo dieser sich einmal eingenistet hat, ein außerordentlicher. Man kann wohl sagen, daß schon im zweiten und dritten Jahre des Befalles fast sämtliche Früchte von dem zunächst weißlichen, später braunen Ueberzuge des Pilzes bedeckt sind. Die Früchte bleiben in ihrer Entwickelung zurück, erhalten ein unschönes und unappetitliches Aussehen, werden unverkäuflich und ungenießbar.

Der Genuß dieser befallenen Beeren scheint dann, wenn der Befall ein großer ist und die Früchte sowohl wie der Pilz Fäulnisprozesse eingegangen sind, nicht unbedenklich zu sein. So wurde von verschiedenen, vollkommen einwandfreien Beobachtern mitgeteilt, daß nach Genuß von frischen oder eingemachten, mit dem Pilz behafteten Beeren bei Kindern und erwachsenen Personen Diarrhöe und andere Darmerkrankungen eingetreten seien. Andere Beobachtungen und angestellte Untersuchungen haben dagegen schädliche Wirkungen nicht ergeben. Jedenfalls ist aber der Verkauf der durch den Befall ekelhaft aussehenden Beeren nicht empfehlenswert und sollte, weil auch dadurch der Pilz verschleppt werden kann, verboten werden.

Der Pilz schädigt weiterhin dadurch, daß er die jungen Triebe in ihrer Entwickelung hemmt und sie nicht zum Ausreifen kommen läßt; der Fruchtansatz befallener Sträucher nimmt sichtbar ab und die Sträucher erhalten durch das fortdauernde Absterben der jungen Triebe ein kümmerliches Aussehen. Sträucher sehr empfindlicher Sorten werden durch mehrjährigen Befall zum Absterben gebracht. Darauf ist es auch zurückzuführen, daß viele Besitzer ihre Stachelbeeren ausgerottet und verbrannt und die Kultur der Stachelbeeren aufgegeben haben.

Der amerikanische Stachelbeermehltau befällt sowohl Sträucher wie Hochstämme. Er findet sich an Sträuchern, die im Schatten stehen und solchen, die der direkten Sonne ausgesetzt sind. Alt-Sträucher werden, sofern sie überhaupt noch Triebe bilden, ebenso sehr geschädigt wie junge. Nicht zu hohe Temperaturen und große Luftfeuchtigkeit scheinen seine Entwickelung zu begünstigen. Darauf erklärt es sich auch, daß dicht stehende Sträucher besonders star

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-847518-19091023065/fragment/page=0001

befallen werden. Reichliche Stickstoffdüngung scheint die Disposition der Sträucher für den Befall mit dem Pilz zu erhöhen.

Die einzelnen Stachelbeersorten werden von dem Pilz in verschieden hohem Grade befallen. Als vollkommen immun erwies sich in dreijährigen Versuchen nur die Sorte „Amerikanische Bergstachelbeere". Vielfach wird seitens der Praxis angegeben, daß kleinfrüchtige Sträucher, deren Sorte aber nicht bestimmt werden konnte, inmitten stark infizierter Sträucher vollkommen ohne Befall blieben. Die Ursache des verschiedenen starken Befalles ist aber nicht, wie vielfach angenommen wird, in der verschiedenen äußeren Beschaffenheit der Früchte zu suchen, und es zeigte sich im Befall weißer, grüner, gelber, langhaariger, behaarter und unbehaarter Früchte kein wesentlicher Unterschied. Sie scheint vielmehr auf die Abstammung der Stachelbeeren zurückzuführen zu sein.

Der Pilz befällt auch andere Ribesarten ist aber nicht imstande, auf allen Arten geeignete Entwickelungsbedingungen zu finden. Die mehr oder minder große Widerstandsfähigkeit der Stammform scheint sich nun auch auf die Kulturvarietät zu übertragen. So sind besonders empfänglich die Nachkommen von Ribes Grossularia, Kreuzungen dieser mit anderen widerstandsfähigen Stammformen erscheinen widerstandsfähiger. Die amerikanische Bergstachelbeere ist z. B. eine Kreuzung zwischen Ribes Grossularia und Ribes Cynosbati. Die Frage, wie weit die übrigen Ribesarten von der Krankheit befallen werden, ist für unsere Verhältnisse noch nicht vollkommen geklärt. Nach unseren Beobachtungen wurden befallen: Ribes rubrum R. atropurpureum R. aureum, R. alpinum. Es ist aber wahrscheinlich, daß auch in Deutschland noch andere Ribesarten von dem Pilze befallen werden. Daraus ergibt sich auch die Notwendigkeit, das Auftreten der Krankheit an den Johannisbeeren und den als Ziersträucher in den Gärten vorkommenden Ribesarten zu beachten, weil durch sie die Krankheit unbemerkt verbreitet werden kann.

Dort wo der amerikanische Mehltau an den Stachelbeeren starke Verbreitung gefunden hat, werden auch nicht selten die Johannisbeeren und zwar besonders die Sorte „Rote Holländische" von dem Pilze befallen. Meist beschränkt sich der Befall auf Triebe und Blätter, mitunter werden aber auch die Beeren derartig von der Krankheit ergriffen, daß sie für den Genuß unverwendbar werden.

Die Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermehltaues ist eine überaus schwierige. Bereits in Amerika wurden Bespritzungen mit Kupferkalk und Schwefelkalium ausgeführt. In Schweden und Rußland gibt man in neuerer Zeit der ersteren den Vorzug. Nach den Versuchen, die an der Abteilung für Pflanzenkrankheiten ausgeführt wurden, empfiehlt sich das folgende Verfahren.

Alle sehr stark befallenen Sträucher sind auszurotten und zu verbrennen. Bei Neupflanzungen ist die amerikanische Bergstachelbeere zu berücksichtigen.

Bei den übrigen ist zu unterscheiden zwischen der Winterbehandlung und der Sommerbehandlung und ist die erstere unstreitig die wichtigere. Sie besteht darin, daß alle mit den Winterfrüchten des Pilzes besetzten Zweige stark zurückgeschnitten werden. Diese sind an der braunen Färbung und dem ihnen anhaftenden blaugrauen Pilzbelage kenntlich. Es ist überaus wichtig, die Winterfrüchte des Pilzes möglichst sorgfältig zu entfernen, denn der kleinste verbliebene Rest bewirkt sicher eine Neuinfektion.

Wie wichtig der Rückschnitt ist, beweist die in den Provinzen Posen und Westpreußen gemachte Erfahrung, daß Stachelbeeren, die bisher bereits einem regelmäßigen Rückschnitt unterworfen wurden, durch den Pilz nur sehr wenig zu leiden haben, selbst wenn sie zwischen stark verseuchten Gärten stehen.

Dieser Schnitt besteht darin, daß man die Sträucher gut licht hält und durch periodischen Rückschnitt der alten Zweige stets für genügende Verjüngung sorgt. Alle schwachen Triebe werden entfernt und außerdem werden sämtliche einjährigen Triebe um ½ bis ½ ihrer Länge gekürzt. Wenn man auch durch diesen regelmäßigen Schnitt bereits den größeren Teil der Wintersporen entfernt, so empfiehlt es sich doch noch besonders nach befallenen Trieben zu suchen und diese sorgfältig zu entfernen.

Die abgeschnittenen Zweigteile sind sorgfältig aufzusammeln und zu verbrennen. Um aber alle auf den Boden liegenden, an Blättern, Früchten usw. haftenden Winterfrüchte möglichst zu vernichten, ist der Boden unter den Sträuchern etwa im März sorgfältig tief umzugraben.

Eine Winterbehandlung der Sträucher mit Fungiciden bleibt nach den bisherigen Erfahrungen ohne jede Wirkung. Behandlung mit Schwefelkohlenstoff hatte ebenso wie Bespritzungen mit 25 prozentigem Karbolineum und 10 Prozent Schwefelleber keinen Erfolg.

Sommerbehandlung. Auch bei der Sommerbehandlung ist in erster Linie darauf zu achten, daß die befallenen Triebe entfernt werden, um dadurch die Verbreitung des Pilzes möglichst einzuschränken.

Die Sträucher sind alle Wochen 2—3 mal durchzupflücken. Alle befallenen Beeren und Triebe sind abzuschneiden und sofort in ein Gefäß zu geben, um die Verstäubung und Verbreitung der Sommersporen nach Möglichkeit zu verhindern. Dabei ist es zweckmäßig, zu untersuchen, von welcher Stelle die Infektion ausgegangen ist. Denn wenn auch die Winterfrüchte im allgemeinen an den Spitzen der einjährigen Triebe sitzen, so findet man sie besonders bei stark erkrankten Sträuchern doch auch, wenn auch weniger häufig, in dem älteren Holze besonders an den Knospen und Zweigpolstern. Solche Stellen und Triebe sind dann ebenfalls schonungslos herauszuschneiden.

Wenig günstige Erfolge sind bisher auch bei der Sommerbehandlung mit der Anwendung von Fungiciden erreicht worden. Während die Kupferkalkbrühe in unseren Versuchen fast ohne Wirkung blieb, wirkten 0,5 Prozent bis 0,8 prozentige Schwefelkaliumbrühen, wenn auch nicht zufriedenstellend, so doch günstiger. Es gelang durch regelmäßige Spritzungen die Entwickelung des Pilzes auf Sträuchern, die mitten unter stark befallenen standen, zu verhindern. Bei Versuchen in der großen Praxis konnten dagegen nicht immer die Beeren vor Infektion geschützt werden. Da man an anderen Orten aber durch Bespritzung mit Kupfervitriolkalkbrühe bessere Erfolge erzielt haben will, dürfte sich empfehlen, auch weiterhin beide Mittel vergleichsweise neben einander anzuwenden.

Mit Kupferkalkbrühe spritzt man das erste Mal beim Laubaustrieb und setzt die Bespritzung so oft fort, daß die Blätter immer von der Brühe bedeckt sind.

Zur Herstellung der Schwefelkaliumbrühe gibt man 500 bis 800 Gramm Schwefelleber auf 100 Liter Wasser, spritzt das erste Mal vor der Blüte und zwischen Blüte und Fruchtreife noch zwei bis dreimal.

Die Schwefelkaliumbrühe hat leider den Nachteil, daß sie bei einzelnen Sorten die Blätter beschädigt, besonders dann, wenn unvorsichtig zu große Mengen verspritzt werden. Die Brühe muß fein verteilt auf die Blätter gebracht werden, ohne daß sie von den Blättern herunter tropft. Zur Verteilung beider Spritzflüssigkeiten verwendet man gewöhnliche Weinbergspritzen. Für die kleineren Gärten empfiehlt sich die Handspritze „Universal" der Firma Gebr. Holder, Maschinenfabrik, Metzingen, Württemberg (in drei verschiedenen Größen vorhanden zum Preise von 6,50, 7,— und 7,50 Mk.)

Eine Verhinderung des Befalles der Johannistriebe gelingt auch durch die Bespritzungen mit Schwefelkaliumlösungen nicht, weil der tägliche Zuwachs der jungen Triebe dauernd neue ungeschützte Angriffsflächen dem Pilze darbietet. Hier bleibt nur möglich, durch wöchentlichen Rückschnitt der befallenen Triebspitzen die Verbreitung des Pilzes nach Möglichkeit einzuschränken. Daraus folgt auch, daß es keineswegs möglich ist, den Pilz bereits im ersten und zweiten Jahre erfolgreich zu bekämpfen, zumal, wenn er in den benachbarten Gärten nicht in der gleichen Weise energisch vernichtet wird.

Die beschriebene Bekämpfungsmethode ermöglicht aber eine starke Einschränkung des Pilzbefalles. Der Abteilung gelang es, in den behandelten Gärten den Befall der Früchte an dieser in geringem Umfange inficierten Sträuchern zu verhindern und an stärker verseuchten auf ein Minimum herabzusetzen. Die behandelten Sträucher lassen weiterhin erkennen, daß auch der Befall der Triebe abgenommen hat. Eine mehrere Jahre durchgeführte Behandlung läßt deshalb eine derartige Einschränkung des Pilzbefalles erhoffen, daß durch denselben erhebliche Schädigungen nicht mehr eintreten.

Sehr wünschenswert und notwendig ist es aber, daß sämtliche Gartenbesitzer, deren Sträucher von dem amerikanischen Stachelbeermehltau inficiert sind, energisch und allgemein seine Bekämpfung durchführen.

Haus- und Zimmergarten.

** **Das Reinigen der Obstbäume** von den alten Rindenschuppen, Moosen und Flechten ist ebenso wichtig als das Reinigen der Ackerfrüchte von Unkraut. Die richtige Lebensfunktion hängt wesentlich davon ab. Weiter erblicken wir in dem Reinhalten des Stammes und der Krone die wirksamste direkte und indirekte Bekämpfung der verschiedenen Obstbaumschädlinge, da diese sich mit Vorliebe in den Schlupfwinkeln aufhalten und überwintern. Dieses Reinigen geschieht am besten nach einem Regentage, da die losen Rindenschuppen und die Moose und Flechten sich am leichtesten mittelst einer Baumkratze oder Baumbürste entfernen lassen. Das abgefallene Material wird sofort gesammelt und verbrannt. Die gereinigten Obstbäume werden zwecks Schutz gegen Winterkälte, Schädlinge und Hasenfraß mittelst eines Breies nachstehenden Rezeptes an den dicken Stamm- und Aststeilen mit einem Maurerpinsel angestrichen oder mit einer Obstbaumspritze ganz und gründlich gespritzt: 10 Kg. gelöschten Kalk (beim Bespritzen 5 Kg.), 10 Kg. Obstbaumkarbolineum, 100 Liter Wasser. (Diese Mischung kann auch im Frühjahre zur Bespritzung angewendet werden und kommt dort noch 3 Kg. Kupfervitriol dazu). Der Anstrich und die Bespritzung haben an einem sonnigen Tage bei Bäumen in blattlosem Zustand November und anfangs März zu erfolgen.

** **Schutz der Obstbäume vor dem Frostspanner.** Einer der unscheinbarsten und doch gefährlichsten Obstbaumschädlinge ist der Frostspanner — ein kleiner Nachtschmetterling, dessen Männchen braungraue Flügel hat, während das Weibchen flügellos ist. Die ausgewachsenen Raupen (grüne Spanner) lassen sich im Juni an Fäden vom Baume herunter und verpuppen sich in der Erde. Die Schmetterlinge schlüpfen im Oktober und November aus, daher Frostspanner. Die Weibchen kriechen an den Obstbaumstämmen

hinauf, um nach ihrer Befruchtung die zahllosen Eier an die jungen Knospen zu legen. Um nun diese überaus schädlichen Insekten so gut als möglich von den Obstbäumen abzuhalten, sollen die letzteren schon bei Zeiten mit Teerringen versehen oder mit Kalk oder Lehm auf Meterhöhe angestrichen werden.

** **Bei der Düngung der Obstbäume** ist ausdrücklich zu beachten, daß dieselbe in der Regel im Herbste, nach Eintritt des Blattfalles vorgenommen wird, ferner daß Chilisalpeter stets im Frühjahr angewendet und daß Kalk niemals gleichzeitig oder gemischt mit Ammoniak, Jauche oder Abort, sondern erst einige Zeit später gegeben werden darf.

** **Schnitt der gepfropften Obstbäume.** Ist der Schnitt der gepfropften Obstbäume noch nicht mit Rinde überwachsen, so schneide man mit einem scharfen Messer die Wundränder an und verschmiere die ganze Wunde mit Baumwachs.

** **Einiges über die Pflanzweite der Obstbäume.** Vielfach kann man die Wahrnehmung machen, daß die Obstbäume, namentlich in den Hausgärten sowie in den Obstgärten in der Nähe der Ortschaften gar zu eng stehen, so daß sie mit ihren geschlossenen Kronen einen dichten Wald bilden, in dem während des ganzen Sommers kein Sonnenstrahl durchzudringen vermag. Naturgemäß soll sich die Pflanzweite in erster Linie nach der Entwicklung des Wurzelsystems richten und in zweiter Linie sehe man darauf, daß die Baumkronen ein Durchdringen der Sonnenstrahlen nicht gar zu sehr abhalten, nicht daß in dem so häufig herrschenden Schatten sich tierische sowie pflanzliche Schmarotzer ihre Heimstätte aufschlagen. Lieber pflanze man die Bäume zu weit als zu eng. Für Kernobst wähle man bei Hochstämmer eine Entfernung von ca. 12 Meter und für Steinobst etwa 8 Meter. Eine zu enge Pflanzung straft sich stets, denn was nützt uns eine größere Anzahl Obstbäume, wenn sie kümmern und niemals einen reichen Ertrag liefern. Der enge Stand gibt auch stets kurzlebige und, wenn nicht reichlich und oft gedüngt wird, sich bald erschöpfende Pflanzungen. Das Gelände, welches bereits lange Jahre mit Obstbäumen bepflanzt war, lasse man nach dem Ausroden der abgestorbenen bezw. nicht mehr tragfähigen Bäume eine Zeitlang ruhen, bevor man wieder neupflanzt; denn was vom Fruchtwechsel beim Ackerbau gesagt wird, das gilt auch, wenigstens zum Teil, beim Obstbau. Auch wechsele man mit den Standortstellen der Bäume.

** **Kirschen** gedeihen infolge ihrer reichen Bewurzelung fast überall und stellen auch an den Boden keine großen Ansprüche. Bei ihnen liegt der Grund der Ertragslosigkeit meist an den Sorten oder an Kalkarmut des Bodens. Schattenkirschenspaliere pflegen in zu nahrreichen Boden häufig unfruchtbar zu sein.

** **Für geringen Boden** eignen sich Zwetschgen, Mirabellen, Kirschen und alles Steinobst. Auch die Birne ist genügsamer als der Apfel.

** **Um das Faulen des Gemüses im Winter** zu verhüten, ist es ratsam, dasselbe verkehrt einzuschlagen. Das ist so zu verstehen: Der Kopf nach unten und die Wurzeln nach oben. Es kann auf diese Weise keine Feuchtigkeit in das Innere des Kopfes gelangen, das etwa darin befindliche Wasser fließt heraus.

** **Was ist beim Dörren des Obstes zu beachten?** Alles gedörrte Obst soll nach der Vollendung des Dörrens noch einige Tage an der Luft liegen, um nachzutrocknen und um seine glänzende Farbe zu behalten. Geschältes Obst soll überdies, um die helle Farbe zu behalten, möglichst schnell und ohne dasselbe geschält lange stehen zu lassen, in die vorher erwärmte Dörre gebracht werden. Zu stark gedörrtes Obst wird zähe und kocht nicht mehr gut weich; aber nie darf das Dörren bis zum Verderben und Brenzlichwerden fortgesetzt werden. Bei zu raschem Dörren werden die Früchte in der Nähe der Hitzquelle leicht blasig und unbrauchbar. Vollständig gedörrtes Obst darf, wenn es auseinandergebrochen wird und wenn man es stark zusammendrückt, keinen Tropfen Feuchtigkeit mehr zeigen; dies gilt als bestes Kennzeichen des vollendeten Dörrens. Gedörrtes Obst soll niemals warm verpackt oder in geschlossene Kisten gegeben werden. Obst, welches bei fast gänzlichem Abschlusse der Luft verpackt werden soll, braucht nicht so stark getrocknet zu werden als jenes, welches auf gewöhnliche Art aufbewahrt wird. Dies gilt besonders für die auf französische Art versendeten Pflaumen und Birnen; die aus Frankreich bezogenen Früchte enthalten fast immer ein Achtel ihres Gewichtes Wasser. Zeigt sich bei getrocknetem Obst Schimmel oder gar Milben, so muß dasselbe sofort in scharfe Wärme gebracht und neuerdings nachgetrocknet werden.

** **Fehlerhaft ist es,** die Hurden, auf welche das Obst zu liegen kommt, erst mit Stroh zu decken; Stroh fault in einem feuchten Raume und diese Fäulnis teilt sich dem Obste mit. Praktischer ist eine Unterlage von Holzwolle.

Tier- und Geflügelzucht.

†† **Fallsucht** äußert sich bei unsern Haustieren durch wiederkehrende Krämpfe und Zuckungen bei völlig aufgehobenem Bewußtsein und Empfindungsvermögen. Derartige Fälle kommen plötzlich, dauern jedoch nur einige Minuten und verschwinden ohne krankhafte Zustände zurückzulassen. Die Tiere fallen regelmäßig zu Boden, schlagen mit den Beinen, geifern, verdrehen die Augen und geraten in Schweiß. Jüngere Tiere werden von diesem Leiden besonders leicht befallen. Selten wird ein derartig erkranktes Tier genesen, obgleich die Anfälle nicht tödlich sind. Während eines Anfalles kann weiter nichts unternommen werden, als die Tiere möglichst vor Beschädigung zu behüten. Fette Tiere sind auf magere Diät zu setzen, blutarme Tiere erhalten Zulage. Bei Schlachttieren, die mit chronischer Epilepsie behaftet sind, ist das Schlachten vorzuziehen.

†† **Das Aufblähen der Kälber** tritt sehr häufig in den ersten Lebensmonaten ein, besonders aber beim Absetzen. Die Ursache ist entweder eine Schwäche des Magens oder falsche Zusammensetzung des Futters. Im ersteren Fall verkauft man das Kalb möglichst bald an den Fleischer, da auf eine dauernde Besserung nur selten zu rechnen ist. Im zweiten Fall aber vermeide man alle Futtermittel, welche leicht Gärung zu erzeugen imstande sind, wie z. B. Mehltränke, Küchenabfall usw. Man beschränke das Futter vielmehr nur auf Wiesenheu bester Beschaffenheit und auf mit warmem Wasser verdünnte Kuhmilch in ungekochtem Zustand. Von letzterer sind möglichst viele aber kleine Mahlzeiten zu geben. Als Arzneimittel gegen das Aufblähen wird kohlensaures Natron, oder Pfefferminztee, oder Magnesia mit Kümmelsamenpulver empfohlen. Oft blähen die Kälber auch auf, weil sie beim Trinken zu viel Luft mit verschlucken. Da ist Vorsicht bei Darreichung der Tränke das einzige Mittel.

†† **Allzuviel ist ungesund.** Es kann nicht dringend genug vor zu reichlichen Salzgaben an die Hühner gewarnt werden: es ist durchaus genug, wenn man den Hühnern über die Kartoffeln, Speisereste oder Fleischkuchen so viel Salz streut, wie für die menschliche Gesundheit ausreichend und zuträglich ist. Erhalten sie mehr, so muß man befürchten, daß insbesondere die Legehennen davon erkranken. Die am häufigsten durch zu reichliche Salzgaben hervorgerufene Krankheit ist die Legenot.

†† **Reinrassige Hennen** in die ländlichen Bestände einzuschließen, lohnt sich im allgemeinen nicht, denn dafür ist der Unterschied in der Legetätigkeit nicht groß genug. Wohl aber muß es lohnend sein, reinrassige Hähne oder Produkte rationeller Kreuzung einzuschließen, um durch diese regulierend auf die Formen und befestigend auf die Vererbung der Legetätigkeit einzuwirken.

†† **Maisfütterung.** Im allgemeinen muß man bei der Fütterung von Hühnern mit Mais in gewissen Grenzen bleiben, denn Maisfutter setzt übermäßig Fett an und kann so zu Ueberfettungen des Eierstockes führen, und so den Ertrag, anstatt ihn wie bei rationeller Fütterung zu heben, diesen direkt stark beeinträchtigen.

†† **Hühnerfutter im Vorwinter.** Ein Geflügelzüchter läßt sich hierüber folgendermaßen aus: Ich füttere meinen Hühnern mit ganz vorzüglichem Erfolg betr. Eierproduktion während der Mauser und im Vorwinter bis etwa Neujahr abwechselnd gekochte Kartoffeln, unter welche ich Kleie mische, und gerissenen Mais, welchen ich vollkommen aufquellen lasse. Dieses Futter wird täglich dreimal warm verabreicht, und zwar erhalten die Hühner soviel, als sie nur irgend fressen wollen. Hierbei legen die Hühner fast gar nicht, geringe Ausnahmen abgerechnet, da dies Futter nur die Federbildung, Fleisch und Fettansatz befördert. Von Neujahr ab füttere ich ausschließlich Gerste, und nun beginnen die Hühner sehr fleißig zu legen. Ich habe schon Ende Februar von 17 Hühnern durchschnittlich 10 Eier täglich. Ich bemerke, daß die Tiere Auslauf in einen großen Grasgarten haben, was ihnen sehr zusagt.

†† **Wie alt ist die Gans?** Untersucht man einen Gänseflügel genau, so findet man an dessen äußeren Rücken dicht an der größten Schwungfeder, zwei kleine, schmale, spitzige, sehr harte, ungefähr 1 cm lange, feststehende Federn. An der größeren derselben kann man das Alter der Gänse erkennen. Nachdem die Gans das erste Lebensjahr zurückgelegt hat, zeigt sich auf der äußeren Seite dieser Feder quer über dieselbe eine Rinne, die so ausfieht, als wäre sie dort mit einer dreikantigen Feile eingeritzt. Mit Ende des zweiten, dritten, vierten usw. Jahres zeigt sich alljährlich neben der ersten je eine Rinne mehr, so daß man nach der Anzahl dieser Rinnen das Alter der betreffenden Gans stets mit unfehlbarer Sicherheit ablesen kann.

†† **Die Geschlechter am Dompfaff** unterscheiden sich am besten nach der Befiederung; selbst im Nest lassen sie sich schon unterscheiden. Während das Weibchen tiefgrau ist, zeigt das Männchen auf grauem Grunde auf der Brust einen rötlichen Anflug.

Gesundheitspflege.

// **Gegen trockenen, schmerzhaften Husten:** Man siedet Kartoffeln, die vorher recht gut gewaschen und gereinigt sind, in der gewöhnlichen Weise mit Wasser, das darüber steht. Wenn sie weich sind, seihet man das Wasser ab und vermischt es gut mit reinem Honig, von diesem Gemisch nimmt man morgens und abends, sowie einmal unter Tags einen Eßlöffel voll. Das Kartoffelwasser enthält einen schwachen Gehalt von Solanin und wirkt deshalb eingiermaßen narkotisch. Dieser Solaningehalt ist am größten, wenn die Kartoffeln im Keller mehr oder weniger gekeimt haben. Man sollte deshalb in diesem Falle weniger Knollen und mehr Wasser nehmen.

// **Bei Kopfschnuppen:** Mischung von Franzbranntwein mit geriebenen Zwiebeln, zu gleichen Teilen, welche man wöchentlich einmal auf die Kopfhaut einreibt.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-847518-19091023065/fragment/page=0002