mit starkem Strahl auf die schmerzenden Stellen spritzt und es dann auf einem trockenen Lager möglichst warm zudeckt. Gelingt es, das Tier in Schweiß zu bringen, so ist die Besserung und bei mehrmaliger Wiederholung die Heilung fast sicher. Will das Schwein nicht ruhig liegen bleiben, so werden ihm einfach die Beine zusammengebunden. Die krampfhaften Bewegungen, die es vielleicht trotzdem noch macht, bringen es höchstens noch mehr in Schweiß, schaden also nichts. Besser als Heilmittel sind natürlich Vorbeugungsmittel, also Trockenhaltung der Ställe und Schutz vor Zugwind. An nafstalten Tagen sollten auch Schweine um so weniger herausgelassen werden, je feiner und entwickelter die Rasse ist.

Bienenwirtschaft.

!? **Das Gift der Arbeitsbienen.** Die Arbeitsbienen sind bekanntlich mit einem Giftstachel bewaffnet, aber besser gesagt, ausgerüstet, denn wenn der Stachel auch von der erzürnten Biene als Angriffs- oder Verteidigungswaffe verwandt wird, so ist diese Tätigkeit doch nicht sein Hauptzweck. Wäre nämlich der Waffendienst die Hauptfähigkeit des Stachels, so müßte er so eingerichtet sein, daß er stechen könnte, ohne der Biene zu schaden. Nun aber bleibt der Stachel meist in der Wunde sitzen und die Biene stirbt an der Verwundung. Bienenstachel und Bienengift müssen also einen anderen Zweck haben und dieser dürfte darin bestehen, daß das Bienengift, die konzentrierte Ameisensäure, den Honig haltbar macht. Der Stachel aber dient dazu, den Honig mit Ameisensäure zu beschicken. Man hat nur zwar wilde Bienen gefunden, die keinen Stachel haben, aber diese Bienen haben nur kleine Honigvorräte, die sich nicht lange zu halten brauchen. Und falls man wirklich Bienen finden sollte, die einen haltbaren Honig ohne Stachel produzieren, so werden die wieder andere Vorrichtungen haben.

!? **Honiggläser** zu 1 Pfund sollte der Bienenzüchter immer vorrätig haben und einen großen Teil der Ernte hineinfüllen. Eine Portion ½ Pfd.-Gläser sollten auch da kein Oder geschaffen werden, damit die auch ½ Pfund abgeben können, ohne abwiegen zu müssen. Die Gläser müssen von den Käufern mitbezahlt werden, doch erhalten sie gegen Rückgabe der Gläser das Geld wieder zurück. Würden ärmere Leute auch ½ Pfundgläser kaufen können, so wird der Honiggenuß steigen und der Züchter auch nicht unterwiegen und so mehr verdienen.

!? **Wachs von den Fingern zu entfernen,** braucht man mit gutem Erfolg den Brennspiritus. Man reibt die Hände mit diesem Spiritus ein und reibt die beschmierten Stellen mit der Fingerspitze tüchtig nach. Dann wäscht man mit lauem Wasser und Seife und entfernt dadurch auch den letzten Rest.

Weinbau und Kellerwirtschaft.

* **Ausbeeren der Weintrauben.** Das Ausbünnen der Früchte hat bekanntlich den Zweck, schöneres Obst zu erzielen und — namentlich bei jüngeren Bäumen — den Baum vor zu starker Inanspruchnahme seines Saftreichtums zu bewahren; insbesondere empfiehlt sich das Ausbünnen beim Kern- und Steinobst, das an Spalieren gezogen wird. Aber auch beim Weinstock ist ein Ausbrechen überzähliger Beeren, ein sogen. Ausbeeren, in vielen Fällen am Platze; leider wird es häufig vernachlässigt oder als überflüssig bezeichnet. Das Ausbeeren ist nach unseren Erfahrungen eine sehr wichtige Arbeit und sollte besonders dort ausgeführt werden, wo über zarte Beeren geklagt wird; man erzielt nämlich durch dasselbe in erster Linie eine gleichmäßigere Reife der Beeren, ferner größere Beeren und eine schönere Form der Trauben. Das Ausbeeren erweist sich namentlich bei Sorten mit dichtbeerigen Trauben, wie „Früher Burgunder" als vorteilhaft; hier kann man gut zwei Drittel der Beeren fortnehmen, während man bei lockerbeerigen Trauben nur die Hälfte oder vielleicht nur ein Drittel der Beeren wegnehmen wird. Eine willkürliche Wegnahme ist natürlich zu vermeiden; man hat vielmehr dafür zu sorgen, daß die stehenbleibenden Beeren möglichst gleichmäßig an der ganzen Traube verteilt sind. Hierbei sind alle kleinen, unvollkommenen Beeren, ebenso Nebenranken mit kleinen Beeren zu entfernen; geschont werden mit Vorliebe die äußeren Beeren und zwar deshalb, weil sie am meisten Platz haben, sich auszudehnen. Zum Ausbeeren benützt man ein scharfes Messer oder eine sogen. Traubenschere; denn weder ein Stiel noch eine stehenbleibende Beere darf verletzt werden. Wer die Arbeit etwas sachgemäß ausführt, wird mit dem Erfolge derselben zufrieden sein.

* **Schweeln der Reben.** Wer seine Reben noch nicht geschwefelt hat, säume nun keinen Tag mehr. Er lasse sich gar nicht dadurch abhalten, daß sein Rebstock noch keine Zeichen des gefürchteten Mehltaues aufweist, derselbe kann an einem Nachmittag mit einer solchen Wucht einsetzen, daß am nächsten Tage der ganze Stock ja ein ganzer Weinberg wie gepudert oder beschimmelt aussieht. Dann aber nutzt auch das Schweeln nichts mehr. Es hat nur eine vorbeugende Wirkung. Besonders an Tagen mit Gewitterneigung bricht der Mehltau, dessen Sporen längst auf den Blättern sitzen, mit Vorliebe aus.

* **Weingläger** oder die Hefe besitzt hohen Düngewert und soll daher nicht verschleudert werden. Sie enthält einen hohen Prozentsatz bester Nährstoffe, wie Stickstoff, Phosphorsäure und Kali. Dieser Dung wird direkt um die Stöcke gebracht und leicht untergearbeitet.

Gesundheitspflege.

Die Wirkung der Jahreszeit auf Schwindsüchtige.

Der Sommer gilt als die günstigste Jahreszeit für die Schwindsüchtigen, und dieser Satz ist ohne Zweifel begründet. Sind Erkältungen während der warmen Jahreszeit überhaupt seltener als im Winter und in den Uebergangsmonaten, so wird auch der Wirkung der Wärme und der Sonnenstrahlen in ihren Gesamteigenschaften ein günstiger Einfluß auf die Lungenkrankheiten einzuräumen sein. Immerhin kann eine solche Annahme nicht durch eine oberflächliche Beobachtung an den einzelnen Kranken bewiesen werden, sondern verlangt eine genaue Prüfung. Dr. Strandgaard hat in den dänischen Sanatorien möglichst umfassende Beobachtungen über das Ergeben der Schwindsüchtigen in den verschiedenen Jahreszeiten angestellt und legt seine Schätze der Medizinischen Gesellschaft in Kopenhagen mitgeteilt.

Es kamen acht Heilstätten mit einer mittleren Belegschaft von 800 Kranken in Betracht, und die Untersuchungen erstrecken sich auf volle 10 Jahre, so daß zufällige Abweichungen von der Regel als ausgeschlossen gelten können. Die Kranken in diesen Heilstätten wurden jeden Sonnabend morgen gewogen und zeigten durchschnittlich eine Gewichtszunahme von 270 Gramm oder etwas mehr als ½ Pfund. Gerade die Gewichtszunahme aber schwankte auffällig mit der Jahreszeit. Sie betrug im Winter und ersten Frühjahr, also vom Dezember bis zum Mai ziemlich gleichmäßig nur 225 bis 250 Gramm und stieg dann langsam und beständig bis zum September, wo ein Höchstwert von 380 Gramm erreicht wurde, um dann wieder zu fallen. Die günstige Wirkung des Sommerklimas war so groß, daß die Gewichtszunahme im September durchschnittlich den doppelten Betrag erreichte als im Dezember. Nun ist die Gewichtszunahme der Schwindsüchtigen wohl das sicherste Zeichen für den Eintritt einer Besserung. Sie sagt zwar noch nichts über den örtlichen Zustand der Lunge aus, kann aber kaum stattfinden, wenn nicht die Krankheit selbst wenigstens zum Stillstand oder Rückgang gekommen ist.

Es können aber auch noch andere Belege für das bessere Ergeben der Schwindsüchtigen im Sommer erbracht werden. In einer der dänischen Heilstätten war während des ganzen letzten Jahrzehnts die Zahl der wegen Fieber aus Bett gefesselten Kranken im Winter doppelt so groß, als im Sommer. Ebenso änderte sich die Aeußerung des Leidens, zu August und im September war die Zahl der Kranken ohne Auswurf und ohne die Ausscheidung von Bakterien am größten, in der Zeit vom Januar bis zum April am niedrigsten. Auch in welchen Eigenschaften des Sommerklimas die günstigen Wirkungen begründet ist, lassen die Beobachtungen deutlich erkennen, denn in einem Sommer zeigte während einer Woche in fünf Heilstätten übereinstimmend das Gewicht der Kranken einen Rückgang, während vorher und nachher wie gewöhnlich eine Zunahme des Gewichts erfolgte. Diese Erscheinung konnte sicher auf den Umstand zurückgeführt werden, daß vor der ungünstigen Woche eine längere Zeit ungewöhnlich starker Luftfeuchtigkeit geherrscht hatte. Ebenso zeigte sich das Gewicht der Schwindsüchtigen abhängig von einer längeren Folge ungewöhnlich kühler Sommertage.

Für die Küche.

Hecht mit Makkaroni. (Sehr gut.) Ein Kilogramm Hecht, 125 Gramm Makkaroni, 25 Gramm Butter, ½ Liter süße Sahne, ¼ Liter saure Sahne, ¼ Liter Fleischbrühe, 65 Gramm Parmesankäse und etwas Mehl. Die Makkaroni werden in Salzwasser fünf bis zehn Minuten lang gekocht und auf ein Sieb zum Abtropfen gelegt. Der Hecht wird mit Salz und einer weißen Zwiebel abgekocht, von Haut und Gräten befreit und in zollange Stücke geschnitten. Nun schmilzt man die Butter mit ½ Löffel Mehl und ein wenig Zwiebel, fügt die Sahne, sowie die Fleischbrühe dazu, kocht alles gut zusammen und legt die Fischstücke und Makkaroni abwechselnd hinein und rührt alles sorgfältig durch. Nun streicht man eine weiße Porzellanbackform mit Butter und Semmelkrumen gut aus, gibt die Masse und den geriebenen Parmesankäse schichtweise hinein, gießt den Rest der Sauce darüber, streut oben darauf noch einmal Käse und läßt das vorzügliche Gericht eine eine Stunde in nicht zu heißem Ofen gebacken, da es nicht zu braun sein darf. Die Masse bleibt auch beim Servieren in der Form.

Blumenkohl mit Kalbskotelletten. Man koche den Blumenkohl in gesalzenem Wasser weich, lege ihn in einen Durchschlag und diesen über heißes Wasser, damit der Blumenkohl warm bleibt. Dann bereitet man eine cremeartige Sauce, zu der man einen Eßlöffel Butter und drei Eidotter dazu tut, von dem Blumenkohlwasser daran gießt und hiervon auf schwachem Feuer eine dickflüssige Sauce rührt, die aber nicht kochen darf. Nun zerlegt man den Blumenkohl in vier Teile, setzt diese wieder dicht aneinander, übergießt sie mit der Sauce und umgibt sie mit den Kotelletten.

Braune Speckfauce für Kartoffelspeisen. Fünf Personen. Bereitungsdauer 35 Minuten. Zutaten: 45 Gr. würflig geschnittener Speck, 2 gewiegte Zwiebeln, 30 Gramm Mehl, Pfeffer, Salz, 6 Gr. Fleischextrakt, 3 Eßlöffel Essig, 1 Teelöffel Sirup. Der Speck wird hellgelb gebraten, Zwiebeln und Mehl darin geschwitzt und ½ Liter kochendes Wasser, in dem Liebigs Fleisch-Extrakt gelöst wurde, nebst Pfeffer und Salz dazu getan und die Sauce 25 Min. dazu gekocht. Sie wird mit dem Essig und Sirup durchgekocht und so vollendet.

Hauswirtschaft.

† **Ein Stich zur rechten Zeit, spart viele zur Unzeit.** Mütterchen, du wolltest mir doch gestern das Loch stopfen, sieh, wie groß es nun ist! rief meiner Freundin kleines Töchterchen, während sie zur Tür hereinstürmte. Wir waren eben im Begriff, uns an einem festlichen Imbißtage zu beteiligen, und die Zeit drängte. Da uns Lisi aber mit dem Loch im Kleid unmöglich begleiten konnte, so heftete die Mutter mit zitternden Händen und großen Stichen den ansehnlichen Riß, während der Vater, ärgerlich über das Warten, auf die Frauen schalt, welche immer noch im letzten Augenblick etwas zu tun fänden. Mir fiel bei dem kleinen Auftritt mein alter Nährsatzen ein, welchen ich als Kind bestehen, und in dem der in der Ueberschrift angeführte Spruch stand. Wie leicht ist ein halb abgerissenes Band befestigt, wie schnell ist solo hängender Knopf angenäht, während es so viele Mühe kostet, ein passendes Bändchen, einen gleichen Knopf zu finden! Buchstäblich spart ein Stich zur rechten Zeit viele andere. So gehts bei tausenderlei Dingen! Darum, merkt euch den Spruch: „Ein Stich zur rechten Zeit, spart viele zur Unzeit."

† **Untersuchung von Mehl im Hause.** Größere Vorräte von Gries und Mehl werden, wenn an feuchten Orten aufbewahrt, leicht durch Ungeziefer verunreinigt. Die einfachste Art, solches zu untersuchen, ist natürlich ein gutes Vergrößerungsglas. Hat man ein solches nicht zur Hand, so kommt man auf folgende Art zum Ziele: Am Abend formt man durch einen feinen Trichter von der zu untersuchenden Mehlsorte spitze Häufchen; diese bleiben bis zum Morgen stehen. Ist die Spitze der Häufchen unverletzt, so ist das Mehl rein, ist sie aber abgeflacht, oder haben sich gar Straßen gebildet, so ist es von Ungeziefer durchsetzt und nur als Viehfutter zu verwenden. Um die Güte verschiedener Mehlsorten zu bestimmen, wiegt man je 5 bis 10 Gr. ab, mischt diese mit genau der gleichen Menge Wasser (am festen mit einem Fingerhut zu messen) und läßt die Teige einige Zeit stehen, damit alles Wasser aufgesaugt wird. Da, wo der festeste Teig entstanden, ist die beste Sorte, da, wo der dünnflüssigste, die schlechteste Sorte Mehl.

Kleine Mitteilungen.

:: **Schwarzer Eisenlack.** Diesen bereit man durch eine Lösung von gepulvertem Gummi-Asphalt in Terpentinöl. Der Anstrich ist billig, trocknet rasch, kann eine ziemlich hohe Temperatur vertragen und ist überhaupt sehr haltbar.

:: **Glanzlack für Leder.** Einen Glanzlack für Leder, namentlich für Stiefel, welcher frei von Säure ist, stellt man nach folgendem Rezept her: 50 Gramm Galläpfelpulver, 30 Gramm Blauholz und 200 Gramm Wasser filtriert man nach zweistündigem Kochen und löst in der heißen Flüssigkeit 200 Gramm Sirup und 30 Gramm Eisenvitriol auf. Die Flüssigkeit wird so lange gekocht, bis sie anfängt, dick zu werden, dann setzt man ihr eine Lösung von 10 Gramm Rubinschellack in 200 Gramm Alkohol zu, verrührt das Ganze gut und kann den fertigen Lack in Flaschen füllen.

:: **Ein Kitt zur Befestigung von Messingteilen auf Glas und Majolika** (wie dies bei Lampen so häufig vorkommt), welcher der Einwirkung des Petroleums widersteht, wird auf folgende Weise hergestellt: 7,5 Proz. Aetznatron, 37 Proz. Wasser und 22,5 Proz. Kolophonium werden zusammen gekocht, bis das Kolophonium zäglich gelöst ist. Hierzu werden 33 Proz. Gips zugesetzt und sorgfältig untereinandergerührt. Der Kitt verhärtet nach 30 bis 40 Minuten.

Verlag und Druck: General-Anzeiger für Halle und die Provinz Sachsen. Verlag von Gebrüder Huck, Halle a. S. — Verantwortl. Redakteur: Johannes Bronk, Halle a. S.

Der Bauernfreund

Land- und Hauswirtschaftliche Beilage des General-Anzeigers für Halle und die Provinz Sachsen.

Anzeigen für den Bauernfreund berechnen wir die viergespaltene Zeile mit 50 Pfennig. Bei Wiederholungen hoher Rabatt.

Nr. 28 — Halle a. S., 10. Juli 1914 — 1914

Wie erreiche ich ein hohes Alter?

Von **Cäsar Rhan, Steglitz.**

So lange alte Leute noch als Weltwunder angestaunt werden und noch nichts alltägliches geworden sind, scheint mir die Frage, wie man ein hohes Alter erreiche, doch noch nicht genügend geklärt zu sein. Immerhin können wir von diesen alten Leuten lernen, daß ein einfaches, regelmäßiges, enthaltsames Leben, bei dem der Geist die nötige Ruhe findet, das Fundament für ein hohes Alter ist. Wir haben also, darüber müssen wir uns von vornherein klar werden, einen harten Kampf gegen allerlei Neigungen, Gelüste und Leidenschaften zu führen, aber, und das ist sehr wichtig, wir sollen diesen Kampf mit heiterem Gemüt führen, denn Optimismus erhält und Pessimismus tötet. Die Freude am Leben erhält das Leben! Lache, wenn du schläfst, lache, wenn du arbeitest, lache, wenn du ißt und bete auch zu deinem Herrgott freudig und nicht verzagt, denn Griesgrammen kann er nichts gewähren, da wir ja das Glück, den Erfolg, die Erfüllung unserer Wünsche, in uns selbst tragen und deshalb gebrauchen wir zu allem — — — Lebensfreudigkeit und sollen uns nicht in kleinlichen Sorgen — — — verlieren!

Du wirst nur lachend schlafen, arbeiten essen und beten können, wenn du alles richtig und zu seiner Zeit tust, wenn du schläfst, sobald du müde bist, wenn du arbeitest, sobald du die Kraft dazu hast, und die hat man immer, wenn man genügend schläft und wenn man ißt, sobald man hungrig ist und nicht zu viel ißt. Schon Jesus Sirach sagte (38, 22): „Viel fressen macht krank. Viele haben sich zu Tode gefressen. Wer aber mäßig isset, der lebet um so länger."

Wohne in der hellen Sonne und schlafe in der frischen Luft; aber ausgiebig, denn nur der Schlaf erhält uns! Heute ist alles müde — — — am Tage! Genieße die Natur und die Kunst, denn sie erhalten die Lebensfreudigkeit! Treibe Spiel und Sport, aber mit Maß! Uebe gute Hauptpflege, damit die Selbstgifte, die das tägliche Leben schafft, stets wieder ausgeschieden werden, aber treibe auch sie mit Maß. Ueberreize die Nerven hierbei nicht und entziehe dem Körper, wenn du älter wirst, nicht zu viel Wärme. Massiere dein Gesicht! Vermeide Seife im Gesicht!

Klage nicht über dein Alter, über Krankheit und Gebrechen, sondern zeige jude und fühle dich jung und gesund, und du wirst es nicht nur scheinen, sondern auch sein, denn der Wille zu leben, ist Leben!

Erfreue und erbaue dich am anderen Geschlecht, denn „die Liebe hört nicht nur nimmer auf", sondern sie ist auch ein Lebensmecker: Gib ihm von deiner Lebensfreudigkeit allez, was du hast, von deiner Lebenskraft nur so viel, wie ein Weiser den Armen gibt! Vermeide nach Möglichkeit Alkohol, Tabak und sonstige Narcotica, da auch sie diese Lebenskraft abtöten und die Quelle der Degeneration sind! Uebe Vorsicht in der Wahl deiner Eltern, damit dein Keimlein gesund sei und in einen gesunden Boden gebettet werde! Endlich aber das Wichtigste, ernähre dich richtig, denn der Erfolg geht durch Mund und Magen, aber bitte dich vor dem Fett!

Der Körper gebraucht außer Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten vor allen Dingen die Stoffe, die in der Pflanzenasche enthalten sind, denn sie sind es ja auch, aus denen sich unser Körper aufbaut. Wir müssen also, ohne uns zum Vegetarismus zu bekennen, viel Obst und Gemüse essen, von letzterem wenigstens ein Pfund pro Tag, schon deshalb, um dem Körper den außerordentlich wichtigen Kalk zuzuführen, denn er ist das Gerüst, in ihn sind die übrigen Baustoffe eingebaut werden und, wie ich noch nachweisen werde, von außerordentlicher Bedeutung in gesunden und kranken Tagen.

Wir können die hohe Bedeutung des Kalkes wohl verstehen, wenn wir erwägen, daß die Pflanzenasche bis zu 25 Proz., Knochenasche bis zu 90 Proz., die Frauenmilch in 100 Gr. Trockensubstanz 0,25 Gr. und Kuhmilch 1,5 Gr. Kalk enthalten. Der Kalk ist aber auch ein wichtiger Bestandteil des Zellkerns und, was besonders hervorgehoben werden muß, des Herzmuskels, aller Drüsen, namentlich, was wiederum sehr wichtig ist, der Milchdrüsen und der grauen Gehirnsubstanz. Die Zuführung von Kalk ist daher für alle diese wichtigen Organe von höchster Bedeutung.

Der normale Mensch gebraucht pro Tag zirka 1 Gramm Kalk, die neues Leben schaffende Mutter wenigstens 1¼, auch 2 Gramm. Bei einer Mittagsmahlzeit, bestehend aus: 125 Gramm Fleisch, 125 Gramm Kartoffeln, 125 Gramm Gemüse, 50 Gramm Brot nehmen wir nur 0,25 Gramm Kalk zu uns. Mit einem ähnlichen Abendbrot und Frühstück also nur 0,5 Gramm täglich. Es besteht also täglich ein Manko von ½ Gramm, bei der jungen Mutter von 1 Gramm und mehr an Kalk, das unter allen Umständen von den nachteiligsten Wirkungen sein muß. Von großer Bedeutung für unser ferneres Wohlergehen ist aber die richtige Ernährung der jungen Mutter, denn Fehler, die im ersten Aufbau des Menschen begangen werden, müssen sich im ferneren Leben sehr rächen. In der richtigen Ernährung der jungen Mutter wird also der Grundstock für unser Lebensalter gelegt. Will sie sich aber richtig ernähren, dann muß sie täglich außer einem Liter Milchmilch noch ein Pfund Gemüse und ein Pfund Brot zu sich nehmen. Welche junge Mutter tut das aber?

Professor Roese hat außerdem noch nachgewiesen, daß in Gegenden mit kalkarmem Wasser und kalkarmem Boden Frauen mit schlechten Zähnen, schlechtestem Wachstumsgang und mangelhafter Milcherzeugnis sehr häufig sind. Der Großstädter lebt aber in Kalkarmut. Hier sind also die Folgen unabsehbare.

Die normale Ernährung der jungen Mutter ist aber noch sehr häufig durch Appetitmangel und Erbrechen nicht nur erschwert, sondern oft fast unmöglich geworden und damit sie und das Kind nicht dem Siechtum verfallen, gibt ihnen Hofrat Dr. v. Boloy in den Balneologischen Blättern den bringenden Rat, in diesem Zustande kalk- und eisenhaltiges Mineralwasser, wie Wildungen Helenenquelle, täglich wenigstens eine Flasche zu trinken. Ein Rat, der nur unterschrieben werden kann.

Der Kalk spielt aber auch bei Stoffwechselkrankheiten aller Art eine wichtige Rolle, wie wir hören werden. Die Professoren Emmerich und Loew-München, die sich besonders mit dieser Materie befaßten, haben durch kleine Kalkgaben und erdige Mineralwässer sehr gute Erfolge bei Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Nervosität und vielen Stoffwechselkrankheiten erzielt. Ueber die Notwendigkeit des Kalkes für das Gehirn sagten sie in der „deutschen Revue 1912" wörtlich das folgende: „Wie notwendig genügende Kalkzufuhr für die graue Hirnsubstanz ist, geht daraus hervor, daß sie zehmal mehr Kalk enthält, als die weiße Hirnsubstanz. Wie günstig krankhafte Nerventätigkeit durch Kalk beeinflußt werden kann, zeigen die günstigen Erfolge durch Kalkgaben bei Tätanie (Krämpfe bei Kindern). Einen ganz neuen Standpunkt nehmen die Genannten über die Bedeutung des Kalkes bei Arterienverkalkung ein. Sie sagten hierüber das folgende: „Der Kalk lagert sich nur dann in den Arterienwandungen ab, wenn diese lange vorher schon erkrankt waren und es scheint, daß die Kalkablagerung das letzte Mittel der Natur ist, die meist durch gesteigerten Blutdruck geschädigten Arterien noch länger funktionsfähig zu erhalten. Man muß sogar annehmen, daß tägliche, mäßige Kalkzufuhr, etwa in einem kalkhaltigen Mineralwasser, die Arterienverkalkung verhütet." Diese überaus wichtige Ansicht dürfte vielen doch überraschend kommen und uns neue Wege zur Verhütung und Behandlung dieser weit verbreiteten Krankheit zeigen. Auch bei Zuckerharnruhr heben die Genannten die hohe Bedeutung des Kalkes hervor, indem sie folgendes sagen: „Bei Diabetes kommt es infolge vermehrter Säurebildung auch zu Kalkverlusten aus Knochen und Geweben, und es ist sehr charakteristisch, daß gerade solche Mineralwässer, welche zugleich reich an doppelkohlensaurem Natron und an doppelkohlensaurem Kalk, wie bei uns abengesammt sind, die beste Heilwirkung bei dieser Krankheit entwickeln. Natron wirkt zwar günstig auf die Säurebildung, aber die Ursache derselben dürfte erst durch die Kalksalze behoben werden." Auch hier sind diesen Unglücklichen neue, hoffnungsvolle Wege gezeigt. Ebenso ist längst erwiesen, daß der Kalk bei der Behandlung der Tuberkulose, namentlich bei tuberkulosen Knochenerkrankungen, bei Knochenweiche und Knochenbrüchen von Menschen und Tieren, bei Blasen- und Nierenleiden eine wichtige Rolle spielt. Man frage nur seinen Arzt einmal!

Wenn also wirklich die in der Einleitung gegebenen erprobten Lebensregeln befolgt werden, so müssen wir uns doch, um einen widerstandsfähigen Körper zu haben und mit ihm ein hohes Alter zu erreichen — richtig ernähren, ein sicheres Fundament schaffen, auf dem wir weiter bauen können.

Fruchtwechselwirtschaft.

Von **G. Wichmann, Heilbronn a. N.**

Durch zweckmäßige Fruchtfolge kann die Bodenausnutzung auf den höchsten Grad ihrer Ertragsmöglichkeit gebracht werden. Natürlich verlangt eine solche intensive Wirtschaftsart unausgesetzte scharfe Arbeit und ein großes Kapital. Aber selbst dann, wenn man mit diesen beiden Faktoren rechnen kann, ist es doch nicht möglich, mit vielfelderigem Fruchtwechsel in allen Betrieben zu wirtschaften, denn die Führung einer modernen, intensiven Feldwirtschaft ist an gewisse Voraussetzungen gebunden, die nicht auf allen Gütern zutreffen.

Die Grundlage dieses Wirtschaftssystems ist ein regelmäßiger Wechsel zwischen Halmfrüchten und Blattpflanzen oder Wurzelgewächsen. Der Halmfruchtbau nimmt dabei niemals mehr als höchstens die Hälfte des ganzen Ackerlandes ein. Indem man dann jeder einzelnen Kulturpflanze den ihr am besten zusagenden Stand in der Fruchtfolge gibt, werden Dünger und Boden am vollkommensten ausgenützt. Sehr wesentlich ist dabei die Art der Fruchtfolge, denn es muß darauf gesehen werden, daß der Boden möglichst locker und rein von Unkraut bleibt. Man erreicht dies durch Einschieben von Blattfrüchten oder Wurzelgewächsen zwischen zwei Getreidearten. Der ausgedehnte Futterbau, der bei dieser Betriebsweise möglich ist, hebt den ganzen Viehstand des Hofes, indem sich einerseits eine bessere Fütterung erreichen und andererseits die Kopfzahl vermehren läßt, was weiter dann der Düngerproduktion zugute kommt, die wiederum den günstigsten Einfluß auf die Düngung der Felder ausübt. Dazu kommt, daß die Viehhaltung unabhängig wird von den Erträgen der ständigen Grasflächen und daß Sommerstallfütterung dort eingeführt werden kann, wo sie zweckmäßig erscheint. Auch eine annähernd gleiche Verteilung der menschlichen und tierischen Arbeitskräfte ist bei dieser Betriebsart möglich, und ebenso kann das Absatzverhältnissen dabei am leichtesten Rechnung getragen werden. Schließlich werden die Gesamterträge der Wirtschaft bei diesem Ackerbausystem wegen der Verschiedenartigkeit der anzubauenden Kulturpflanzen und wegen der guten Stellung, welche diesen in der Fruchtfolge eingeräumt werden kann, gleichmäßiger, sicherer und höher sein, als dies bei anderen Wirtschaftsarten im Durchschnitt der Fall ist.

Der Fruchtwechsel kann nun in verschiedenerlei Weise geregelt werden. Der Betrieb läßt sich in vierfelderige, fünf-, sechs-, sieben-, acht-, neun- und zehnfelderige Bewirtschaftung einteilen. Als vierfelderiger Fruchtwechsel empfiehlt sich der sogen. „Norfolker" mit folgender Fruchtfolge: 1. Hackfrucht, 2. Sommerfrucht, 3. Klee, 4. Winterfrucht. Nachteilig ist hierbei allerdings, daß der Klee in jedem vierten Jahre auf demselben Felde folgt, was auf manchen Böden garnicht möglich ist. Besser ist der fünffelderige, der sich einfach dadurch bilden läßt, daß statt Klee Kleegrasgemenge angebaut wird, das man zwei Jahre stehen läßt, so daß sich folgende Fruchtfolge ergibt: 1. Hackfrucht, 2. Sommerfrucht, mit Kleegrasuntersaat, 3. und 4. Wintergetreide, 5. Kleegrasuntersaat. Beispiele für einen sechsfelderigen Fruchtwechsel sind nach Maier-Bode: 1. Hackfrucht, 2. Sommergetreide mit Kleeuntersaat, 3. Mähklee, 4. Wintergetreide, 5. Erbsen oder nach Bedarf Grünwicken, 6. Wintergetreide. Ein anderes Beispiel: 1. Runkelrüben und Kohlrüben, 2. Gerste, 3. Klee, 4. Hafer, 5. Lein, Tabak.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-853235-19140710021/fragment/page=0001

Mohn, 6. Wintergetreide. Für einen siebenfelderigen Fruchtwechsel ist folgendes Beispiel zu nennen: 1. Wurzelgewächse, 2. Sommergetreide, 3. Klee, 4. Wintergetreide, 6. Brache mit Grünwicken oder Futterroggen, 6. Raps, 7. Wintergetreide. Diesen eben angeführten Fruchtwechsel nennt man den „Hohenheimer". Als Beispiele für einen achtfelderigen Fruchtwechsel wäre zu nennen: 1. Hackfrucht, 2. Gerste, 3. Klee, 4. Hafer, 5. Erbsen, 6. Roggen, 7. Wicken, 8. Roggen. Beispiel für einen neunfelderigen Fruchtwechsel: 1. Hackfrüchte, 2. Sommerfrucht, 3. Klee, 4. Winterfrucht, 5. Grünwicken, 6. Raps, 7. Winterfrucht, 8. Hülsenfrüchte mit halber Düngung, 9. Gerste. Nun sei auch noch ein Beispiel für zehnfelderigen Fruchtwechsel genannt: 1. Brache, 2. Winterrübsen, 3. Winterfrucht, 4. Hülsenfrüchte, 5. Winterfrucht, 6. Hackfrüchte, 7. Sommerfrucht, 8. und 9. Klee, 10. Winterfrucht mit halber Düngung.

Kommen dann noch perennierende Futterkräuter, wie Luzerne und Esparsette zum Anbau, so werden diese in die Rotation mit aufgenommen. Will man dies nicht, so kann man sie auf besonderen, außerhalb der Fruchtfolge stehenden Wechselschlägen anbauen. Vorbedingung für die Aufnahme der Luzerne in die Rotation ist natürlich, daß auch alle Schläge luzernefähig sind.

Dieses System läßt sich natürlich noch weiter ausbauen und noch diffizieler gestalten. Wo man dies beabsichtigt, werden dafür stets die besonderen Verhältnisse auf einem Gute maßgebend sein. Der Betrieb gestaltet sich zwar dann immer komplizierter, aber auch interessanter und einträglicher, was letzteres die Hauptsache ist.

Die Arten der Johannisbeere.

Die Gattung Ribes, zu der unsere Johannisbeere gehört, ist nicht nur sowohl in der alten wie in der neuen Welt weitverbreitet, sondern zerfällt auch in wenigstens ein halbes Hundert verschiedener Arten. Allerdings werden dann auch etwas fernerstehende Gewächse hinzugerechnet, namentlich die Stachelbeere. Wenn man jedoch auch von dieser absieht, bleibt immer noch eine große Vielseitigkeit der Gattung übrig, und zwar gehören nicht nur fruchttragende, sondern auch andere Sträucher dazu, die als Zierpflanzen in unseren Gärten gezogen werden und zum Teil neuerdings sehr in Aufnahme gekommen sind. Auf der südlichen Erdhalbkugel finden sich übrigens keine Johannisbeeren oder andere Vertreter ihrer Sippe, die auch das tropische Klima meidet. Ein übereinstimmendes Merkmal aller Arten ist die Anordnung der Blüten in Trauben, die aus den Blattwinkeln hervorgehen. Ebenso haben alle Sträucher der Gattung die Bildung rundlicher Beeren gemein, die in einem mehr oder weniger süßen Fruchtfleisch die Samenkerne enthalten. Der angenehme säuerliche Geschmack der Johannisbeere ist durch einen Gehalt an Apfel- und Zitronensäure bedingt.

Von den Stachelbeersträuchern, die fast als Schwestern oder wenigstens als Cousinen der Johannisbeersträucher zu bezeichnen sind, unterscheiden sich diese, wie schon jedes Kind aus angenehmer Erfahrung lernt, durch das Fehlen der Dornen. Während das Abzuchen eines Stachelbeerbusches, namentlich wenn er nicht gut ausgeholzt und ausgebunden ist, zu den Unternehmungen gehört, die mit Kratz- und Stichwunde bestraft werden, ist das Einsammeln der Johannisbeeren schmerzlos, und nur, wenn man gar zu viel auf einmal verzehrt, meldet sich als Folge der ziemlich scharfen Säure ein gewisses Brennen oder wenigstens eine geteiltere Empfindlichkeit der Zunge und des Mundhimmels. Von der Stachelbeere werden übrigens auch noch zwei Arten unterschieden, deren eine mit viel kleineren Früchten den wilden Zustand der Pflanze vertritt.

Von den eigentlichen Johannisbeeren sind in der Hauptsache vier Arten in unseren Gegenden zu finden, am gewöhnlichsten die rote, die aber, abgesehen von der Farbe der Früchte, botanisch von der weißen Johannisbeere nicht zu trennen ist. Sie ist gekennzeichnet durch einen glatten Kelch, saure Beeren, kurze Deckblätter und hängende Blütentrauben. Die schwarze Johannisbeere zeigt eine wesentliche Abweichung von der roten und weißen, indem der Kelch mit einem filzigen Flaum bedeckt ist. Auch sie wird in unseren Gärten gezogen, aber vergleichsweise selten. Bewildert bilden diese Sträucher ziemlich dichte Hecken. Als dritte Art ist die Steinjohannisbeere anzuführen, die der roten gleichfalls nahesteht, sich aber durch ihre während der Blüte aufgerichteten Trauben und durch den mit Haaren bestandenen Kelch auszeichnet. Wie schon der Name andeutet, liebt diese Art das Hochgebirge. Noch stärker wird der Zusammenhang ausgedrückt durch die Alpenjohannisbeere, auch nur gemeiner Alpenstrauch genannt, der von Europa bis nach Ostasien hin die gemäßigte Zone der alten Welt in ihren höheren Teilen bewohnt. Sie hat nur kleine Beeren von einem ziemlich süßen und faden Geschmack. Die Blütentrauben gleichen denen der Steinjohannisbeere. Die Deckblätter sind wenigstens ebenso lang wie die Blüten selbst. Die beiden letzten Arten werden in unseren Gärten nur als Ziersträucher angepflanzt. Die Blätter der schwarzen Johannisbeere geben, wenn sie zwischen den Fingern zerrieben werden, einen eigentümlichen aromatischen Geruch von sich und werden auch in grünem oder getrocknetem Zustande zu einem Gesundheitstee benutzt. Die Beeren dienen vorzugsweise zur Herstellung eines Getränkes Likör.

Aus anderen Ländern in unsere Gärten zu Schmuckzwecken eingeführt sind die Blut-Johannisbeere aus dem westlichen Nordamerika und die Gold-Johannisbeere oder Echte Goldtraube, die in demselben Gebiet heimisch ist. Beide wurden vor etwa 100 Jahren zuerst nach Europa gebracht. Namentlich die Blut-Johannisbeere hat sich wegen ihrer frühen, zeichen und schönfarbigen Blüte schnell viele Freunde erworben und die Kunst der Gartenbauer hat bereits eine große Zahl von Rassen dieser Art geschaffen, die durch Verschiedenheiten der Blüten und Blätter von einander abweichen.

Nach der Spargelernte.

Von Heinrich Herpers.

Mit dem 24. Juni, dem St. Johannistage, pflegt die Spargelernte offiziell zu schließen. Nach dieser Zeit gilt es, Vorsorge zu treffen, daß die Wurzelstöcke erneut gekräftigt werden, damit sie uns im nächsten Jahre wiederum einen guten Ertrag bringen. Manche Spargelzüchter, natürlich in der Mehrzahl Laien, glauben nun zur Kräftigung der Anlage beizutragen, wenn sie die während des Sommers hervorbrechenden Triebe zusammendrehen oder stark beschneiden; eine solche Behandlung schädigt aber die Anlagen in hohem Grade, weil hierdurch die Blätter gehindert werden, für die Wurzeln zu arbeiten. Letztere werden bei dieser Maßnahme immer neue Triebe hervorbringen und sich so erschöpfen. Dagegen kann es durchwegs als empfehlenswert bezeichnet werden, wenn die Anzahl der nach der Ernte entwickelten Triebe auf ein gewisses Verhältnis durch Wegschneiden beschränkt wird. Durch diese Maßnahme, die sich natürlich in angemessenen Grenzen halten muß, bereitet man eine gute Kronenbildung für die kommende Saison vor und vermeidet ferner eine vorzeitige Aussaugung des Bodens durch nutzlose Triebe.

Sodann sind die von den Maden der Spargelfliege befallenen Triebe bis auf den Grund herauszunehmen und zu vernichten, wodurch die in den kranken Stengeln ruhenden Püppchen der Spargelfliege unschädlich gemacht werden; desgleichen sind vom Spargelrost heimgesuchte Triebe zu verbrennen. Unkraut läßt man in den Spargelbeeten nicht aufkommen, befreit auch nach der Ernte die Spargelbeete, nachdem vorhin die Zwischenräume gehackt und gegebenenfalls gedüngt wurden, von der angehäufelten Erde; letztere wird in Zwischenräumen ausgestochen. Im Herbste ist das abgestorbene Kraut zu verbrennen, eine Maßnahme, zu welcher z. B. die Spargelzüchter Braunschweigs gesetzlich verpflichtet sind. Hauptzweck verfolgt, eine Verbreitung des Spargelrosts zu verhindern oder doch zu beschränken; allerdings wird der Erfolg zu einem Teile durch Verwehen von Kraut über die Grundstücks- und Landesgrenzen, auf Nachbargrundstücke und in Gräben illusorisch gemacht.

Unerläßlich zur Erzielung eines guten Ertrages ist eine alljährlich zu verabfolgende, reichlich bemessene Düngung. Nach der Spargelernte gibt man sofort (etwa Ende Juni bis Mitte Juli) eine Ammoniakdüngung von 3—4 Kilogramm pro Ar und im Herbste 6—8 Kilogramm Kainit und 6—8 Kilogramm Thomasmehl. Hierzu erhält die Spargelanlage alle zwei bis drei Jahre Stallmistdüngung; der Stalldung wird ebenfalls im Herbst aufgebracht, aber nicht untergegraben; er dient — namentlich bei jungen Anlagen — als Schutz gegen starken Frost, während keine Nährstoffe durch die Regenwasser in den Boden geführt werden und so den Pflanzenwurzeln zugute kommen. Im nächsten Frühjahre kann man die groben Dungteile entfernen, während das übrige untergegraben wird. Alle 3—4 Jahre wird eine Kalzdüngung am Platze sein, bestehend bei leichterem Boden in 20—30 Kilogramm kohlensaurem Kalk oder bei schwereren Böden in 10—15 Kilogramm Aetzkalk pro Ar = 100 Quadratmeter. Bei einer derartigen Düngung gibt es keine hohlen Pfeifen, wohl aber einen Ertrag fester, schmackhafter Stangen — vorausgesetzt, daß man auch den übrigen Kulturbedingungen des Spargels richtige Pflanzung, warme, gute Lage, richtige Sorte usw.) gerecht wird.

Zum Schlusse dürfte vielleicht noch die Mitteilung interessieren, daß auf der vom 2. bis 4. Mai d. J. in Frankfurt a. O. stattgefundenen Sonderausstellung für Spargel von 85 Spargeleinsendungen 65 Sendungen oder 76 Prozent auf die Sorte „Ruhm von Braunschweig" fielen, sicherlich ein Beweis, wie hoch diese Spargelsorte geschätzt ist.

Wie verwahrt man das Gemüse im Sommer?

Die Hausfrau in der Stadt hat stets einen großen Vorrat an Gemüse nötig, da sie nicht gern ihre Einkäufe täglich besorgt. Der Keller spielt nur in wenigen Haushaltungen eine Rolle, denn es ist sehr unbequem, mehrere Male am Tage in den Keller zu laufen, namentlich, wenn es sich darum handelt, für die verschiedenen Mahlzeiten die einzelnen Dinge zu besorgen. Zur Aufbewahrung von Gemüse empfiehlt sich der Steintopf, in größerem oder kleinerem Format, je nachdem, was darin unterzubringen ist. Radieschen, Salate, ebenso wie die Kohlarten halten sich in diesen Töpfen ganz vorzüglich. Sie müssen nur zugebunden und mit einem Leinentuch gegen das Eindringen der Luft geschützt werden. Wenn man in der Lage ist, diese Töpfe in frischer Luft, also auf dem Balkon, stehen zu haben, ist es für die Haltbarkeit des Gemüses von großem Vorteil. Man kann auf diese Weise zur billigen Zeit Gemüse einkaufen und sie in den Töpfen den ganzen Herbst, ja den Winter hindurch aufbewahren. Gemüse, die dennoch welk geworden sind, werden auf einfache Weise behandelt, um wieder frisch gemacht zu werden. Zuerst werden sie geputzt, dann in einen großen Topf gelegt und vollkommen mit warmem Wasser zugedeckt. Eine Viertelstunde bleiben sie so stehen, dann wird das Wasser abgegossen, kaltes Wasser darauf geschüttet. So bleibt das Gemüse etwa eine halbe Stunde stehen. Nimmt man es nun aus dem Topfe, so wird man sich überzeugen, daß es vollkommen das Aussehen und, wenn es gekocht ist, den Geschmack des frischen Gemüses hat. Durch diese Art, Gemüsesorten aufzubewahren, kann man sich viel Arbeit und Unbequemlichkeiten ersparen. Man muß nur darauf achten, daß man stets die einzelnen Sorten allein in die Töpfe legt, und nicht Kohl mit anderem Gemüse zusammenbringt; er nimmt dann die Gerüche des anderen Gemüses an und verliert dadurch seine Eigenart.

Die Grundsätze des Blitzableiters.

Trotz dem Alter und der weiten Verbreitung des Blitzableiters sind immer noch nicht alle Regeln für seine beste und zuverlässigste Anlage und Ausführung geklärt. Immerhin läßt sich eine Reihe von Grundsätzen dafür feststellen, die im allgemeinen als anerkannt gelten können. Jede derartige Anlage zerfällt in drei Teile. Das Endstück besteht in einer frei in die Luft ragenden Stange, die oben in eine oder mehrere, bis zu fünf Spitzen auslaufen. Der zweite Teil ist die Leitung von dieser Stange bis zum Boden mit Zweigleitungen nach verschiedenen Teilen des Gebäudes und insbesondere nach metallenen Gegenständen wie Röhren, Regenrinnen usw.; der dritte endlich ist die Erdung. Als Metall für den Blitzableiter wird fast nur Kupfer benutzt, Eisen würde in seiner Leitungsfähigkeit für den Strom genügen, verdirbt aber zu leicht durch Rost und ist auch schwerer zu bearbeiten. Ehe ein Entwurf für einen Blitzableiter verfertigt werden kann, muß ein vollständiger Plan des Gebäudes mit seinen Schornsteinen, Türmchen, Giebeln und Firsten mit Angabe über die Bedeckung des Daches usw. vorliegen, und auch seine Lage mit Bezug auf die Umgebung muß in Betracht gezogen werden. Die wichtigsten Regeln für einen zuverlässigen Blitzableiter lassen sich in wenige Sätze zusammenfassen. Die Leitung sollte so direkt wie möglich von der Spitze zum Boden verlaufen. Manche Sachverständigen bevorzugen, sie in einigem Abstand vom Mauerwerk zu ziehen. Die senkrechten Stangen sollen nach Möglichkeit mit horizontalen Leitern verbunden sein, die an Firsten und anderen geeigneten Teilen befestigt sind. Metallene Bestandteile am Dach sind unter allen Umständen mit dem System zu verbinden.

Einen besonderen Schutz verlangen die Schornsteine, die nicht nur wegen ihrer Höhe über dem Dach, sondern auch wegen der aus ihnen aufsteigenden Säule von heißen Gasen zur Anziehung des Blitzes geeignet sind. Dazu wirkt auch der Kohlenruß mit, der sich am Rande und im Innern des Schornsteins niederschlägt, und das Vorhandensein von Metall an seiner Basis. Verbindungsstücke bei Blitzableitern müssen immer gut verlötet und verschraubt sein. Bei ihrer Verlegung ist auf einen tunlichst großen Abstand von Gasröhren und ähnlichen Leitungen im Innern des Hauses zu achten. Auch zur Befestigung der Leiter ist entweder Kupfer selbst oder doch Bronze zu verwenden. Lange Leitungsstücke, die an Firsten und Giebeln entlang führen, müssen mehr als eine Spitze erhalten, mindestens je eine an den Enden. Es kann als erwiesen gelten, daß mehrere kurze Stangen einen größeren Schutz gewähren als wenige hohe. Die Erdung ist von größter Wichtigkeit. So einfach die Leitung auch sein mag, wenn darin etwas verfehlen oder in Unordnung geraten ist, stellt der Blitzableiter für das Gebäude mehr eine Gefahr als einen Schutz dar.

Eine gute Erdung bedeutet die Lösung der Frage einer Verbindung zwischen dem Leiter und dem feuchten Boden oder mit dem Grundwasser selbst. Der Zweck wird aber nur dann vollkommen erreicht, wenn der Kontakt eine genügende Fläche besitzt. Gewöhnlich bedient man sich zu diesem Zweck einer Kupferplatte, die in den Boden eingegraben wird. Besondere Vorsichtsmaßregeln sind notwendig, wenn etwa der Boden der Umgebung mancher Fabriken mit Ammoniak gesättigt ist, das zerstörend auf das Kupfer einwirkt. Die Kupferplatte wird zuweilen an den Rändern mit scharfen nadelähnlichen Spitzen hergestellt, um die Entladung der Elektrizität in den Boden zu erleichtern. Ueber die Platte wird lose Erde oder Holzkohle gelegt und gut eingestampft. Unter Umständen ist es schwer oder wenigstens mühsam und kostspielig, bis zu einem dauernd genügend durchfeuchteten Boden vorzudringen, doch ist diese Bedingung unerläßlich. Die Benutzung von Teichen oder Flüssen ist stets vorzuziehen, wenn die Kupferplatte dort nicht in Gefahr einer Beschädigung ist.

Landwirtschaft.

[] **Kalken des Sandbodens.** Wenn man die üblichen Düngungsaufsätze liest, die von Jahr zu Jahr abgeschrieben werden, und sieht, wie die Angaben gemacht werden, ohne die Bodenverhältnisse in Betracht zu ziehen, so kann man sich nicht wundern, wenn die Landleute mißtrauisch werden. So ist z. B. das Kalken sehr gut und nützlich, wenn es an richtiger Stelle geschieht, im anderen Falle kann es sehr schädlich wirken. Daß Kartoffeln nach einer frischen Kalkung leicht Schorf bekommen, ist allgemein bekannt. Weniger bekannt ist, daß auch Roggen, wenn er auch nach einer Kalkung kräftig aufschießt, oft plötzlich eine gelbe Farbe bekommt und sehr dahinschwindet. Nach Untersuchungen von Fachmännern macht der Kalk die Roggenpflanzen bleichsüchtig, sie vermögen, wahrscheinlich, weil es ihrem Zellsafte an Säuren fehlt, auch den Sporen des Rostes keine Widerstandskraft entgegenzusetzen. Man möge daher mit der frischen Kalkung besonders auf leichten Sandböden sehr vorsichtig sein und lieber reichlich Thomasmehl anwenden, welches 50 Prozent Kalk enthält. Dazu erhält man den Kalk im Thomasmehl vollständig frei, da hier nur die Phosphorsäure bezahlt wird.

[] **Kartoffelkrankheiten** treten stets am verheerendsten in den Gegenden auf, in denen Kartoffeln als Hauptfrucht angebaut werden. Es kommt dieses daher, daß in diesen Gegenden lange Jahre hintereinander Kartoffeln nach Kartoffeln gebaut werden, daß also kein ordentlicher Fruchtwechsel eintritt. Dieses geht bei guter Düngung oft eine lange Reihe von Jahren gut, aber im Laufe dieser sammeln sich doch im Boden so viel Mißgiftstoffe (Selbstgifte) an, daß nur noch ein äußerer Anstoß dazu zu kommen braucht, um eine Kalamität herbeizuführen. Ein solch äußerer Anstoß aber ist das Eindringen von verschiedenen Teilchen des Gebäudes und insbesondere nach metallenen Gegenständen wie Röhren, Regenrinnen usw.; der dritte endlich ist die Erdung. Als Metall für den Blitzableiter wird fast nur Kupfer benutzt, Eisen würde in seiner Leitungsfähigkeit für den Strom genügen, verdirbt aber zu leicht durch Rost und ist auch schwerer zu bearbeiten. Ehe ein Entwurf für einen Blitzableiter verfertigt werden kann, muß ein vollständiger Plan des Gebäudes mit seinen Schornsteinen, Türmchen, Giebeln und Firsten mit Angabe über die Bedeckung des Daches usw. vorliegen, und auch seine Lage mit Bezug auf die Umgebung muß in Betracht gezogen werden. Die wichtigsten Regeln für einen zuverlässigen Blitzableiter lassen sich in wenige Sätze zusammenfassen. Die Leitung sollte so direkt wie möglich von der Spitze zum Boden verlaufen. Manche Sachverständigen bevorzugen, sie in einigem Abstand vom Mauerwerk zu ziehen. Die senkrechten Stangen sollen nach Möglichkeit mit horizontalen Leitern verbunden sein, die an Firsten und anderen geeigneten Teilen befestigt sind. Metallene Bestandteile am Dach sind unter allen Umständen mit dem System zu verbinden.

Einen besonderen Schutz verlangen die Schornsteine, die nicht nur wegen ihrer Höhe über dem Dach, sondern auch wegen der aus ihnen aufsteigenden Säule von heißen Gasen zur Anziehung des Blitzes geeignet sind. Dazu wirkt auch der Kohlenruß mit, der sich am Rande und im Innern des Schornsteins niederschlägt, und das Vorhandensein von Metall an seiner Basis. Verbindungsstücke bei Blitzableitern müssen immer gut verlötet und verschraubt sein. Bei ihrer Verlegung ist auf einen tunlichst großen Abstand von Gasröhren und ähnlichen Leitungen im Innern des Hauses zu achten. Auch zur Befestigung der Leiter ist entweder Kupfer selbst oder doch Bronze zu verwenden. Lange Leitungsstücke, die an Firsten und Giebeln entlang führen, müssen mehr als eine Spitze erhalten, mindestens je eine an den Enden. Es kann als erwiesen gelten, daß mehrere kurze Stangen einen größeren Schutz gewähren als wenige hohe. Die Erdung ist von größter Wichtigkeit. So einfach die Leitung auch sein mag, wenn darin etwas verfehlen oder in Unordnung geraten ist, stellt der Blitzableiter für das Gebäude mehr eine Gefahr als einen Schutz dar.

Eine gute Erdung bedeutet die Lösung der Frage einer Verbindung zwischen dem Leiter und dem feuchten Boden oder mit dem Grundwasser selbst. Der Zweck wird aber nur dann vollkommen erreicht, wenn der

bereits Milchhäuschen für Magermilch eingerichtet und gute Erfolge erzielt, und an anderen Orten würde es ebenso gehen, wenn nur praktische Versuche gemacht würden. Für Arbeiter in heißen Betrieben, die sehr stark schwitzen, also für die Arbeiter an Kesseln, Hochöfen, Eisen-, Zink- und Bleihütten, Feldarbeiter, gibt es kein besseres Getränk, als diese Magermilch.

§ **Milchfilter.** Es ist heute das Bestreben der Landwirte, die Milch möglichst rein in den Handel zu bringen, da nur ganz reine Milch den höchsten Wohlgeschmack enthält und die höchsten Preise bringt. Die Reinigung geschieht in den meisten Wirtschaften noch durch das Sieb resp. durch das Seihetuch, am besten aber erfolgt die Reinigung durch ein Milchfilter, wie sie heute in vollendeter Weise in den Handel gebracht werden. Vorzüglich arbeitet die sogenannte Wattefilter, deren wirksamer Teil aus einer Wattescheibe besteht, die auf einem Siebboden liegt. Dieses Wattefilter hält allen Schmutz zurück und muß man sich über die Menge desselben wundern. Ein gutes Filter seiht pro Stunde etwa 500 Liter und stellt sich auf 9 bis 10 M. Hundert Wattescheiben kosten etwa 1,25 Mark.

§ **Blauwerden der Milch.** Das Blauwerden der Milch beruht auf der Wirkung eines kleinen Lebewesens, eines Bazillus, der den lateinischen Namen „Bacillus cyanogenus" führt, dessen Eiminsten durch Unreinlichkeit und dumpfe feuchte Luft befördert wird. Man kriere also vorkommenden Falles nicht an der Kuh herum und reiche noch weniger eine weise Frau, deren Weisheit darin besteht, daß sie den Leuten ihre Geld aus der Tasche lockt. Das einzige Mittel zur Vertreibung des Bazillus ist gründliche Desinfektion des Milchkellers und aller Milchgefäße. Die Keller müssen gründlich ausgeschwefelt, das Holzwerk mit kochender Lauge ausgewaschen und dann alles mit Kalkmilch geweißt werden. Die Milchgefäße müssen längere Zeit ausgekocht werden.

Haus- und Zimmergarten.

** **Schröpfen der Bäume.** Man versteht unter Schröpfen das Durchschneiden der Rinde eines Baumes mit scharfem Messer bis zum Kambium (zum einer Längswunde. Dadurch wird der Rindendruck vermindert und es findet nach der Schröpfstelle ein lebhafter Saftstrom statt, um dieselbe wieder zu schließen. In der Regel erkennt man ein gesteigertes Wachstum des ganzen geschröpften Pflanzenteils. Man hat es dadurch in der Hand, das Dickenwachstum eines Stammteiles zu beschleunigen. Vorteilhaft ist das Schröpfen an Bäumen ein Jahr nach dem Satz. In ersten Jahre bilden dieselben ihrer noch mangelnden Bewurzelung wegen nur einen schwachen Jahresring und harte Rinde; durch das Schröpfen kann dann im zweiten Jahre dieser Schaden wieder repariert werden. Wird ein älteres, schlechtes, hartrindiges Pflanzenmaterial zum Satz verwendet, so ist ein ein- oder mehrmaliges Schröpfen doppelt von Wert und häufig erzielt man damit deutliche Erfolge. In geringen, sandigen, austrocknenden Boden ist dieses Schröpfen schon nach wenigen Jahren doppelt geboten, da die Rinde hier auffallend erhärtet. Außerdem dient dasselbe zur Wiederherstellung gestörten Gleichgewichts einzelner Baumteile. Man kann durch Schröpfen schwache Teile verstärken. Beim Frühjahrsschnitt wird zu diesem Zweck jeder zu stärkende ein- oder zweijährige Trieb geschröpft. Weiter dient das Schröpfen zur Herstellung des Gleichgewichts zwischen Krone und Stamm, da bei manchen Bäumen Kronenentwicklung und Dickenwachs des Stammes nicht gleichen Schritt halten. Man soll bei dieser Manipulation die wärmere Jahreszeit vermeiden und auf der von der Sonne abgewandten Seite schneiden; das Frühjahr ist der beste Zeitpunkt. Im Sommer sollte man nur die Wasserschosse wegschneiden oder überflüssige Zweige, die in der Krone wachsen.

** **Schäden durch die Kohlstiege.** Bei im Wuchse zurückbleibenden Pflanzen finden sich oft an den Sträuken oder an den Wurzeln bis zu 9 Millimeter lange, weißliche Maden, welche in der Rinde Gänge fressen, dieselbe zum Teil auch schon verlassen haben. Eine 6 Millimeter lange, schwarzborstige Fliege legt im Frühjahre ihre Eier in die befallenen Pflanzenteile ab; nach zehn Tagen schlüpft die Made aus, welche nach beendetem Fraße in die Erde geht und sich in Gestalt von rotbraunen Tönnchen verpuppt. Auch die Fliege überwintert. Tritt diese Erkrankung auf, so sind die befallenen Pflanzen auszuziehen und zu verbrennen, die Pflanzungen wiederholt und sorgfältig abzusuchen. Tritt die Kohlfliege auf, so vermeide man einen wiederholten Anbau von Kohl an derselben Stelle, um so mehr, als sich im nächsten Jahre die durch diese Fliege verursachten Schäden ganz erheblich steigern.

** **Kompost kann man rasch bereiten,** indem man auf eine Schicht grüner Unkräuter und sonstiger Pflanzenabfälle von 20—25 Zentimeter Höhe, nach-

Tier- und Geflügelzucht.

†† **Rationelle Körnerfütterung.** Es ist für den praktischen Landmann von großem Nutzen, zu wissen, daß das Körnerfutter statt ganz, gepreßt oder zerstoßen dem Vieh verabreicht werden soll. Die angestellten Versuche haben dies auch klar bewiesen. Prof. Gay aus Frankreich hat letzteres an Pferden gezeigt, daß zerstoßener Hafer besser verdaut wird als sich gepreßter, und dieser wiederum von den Tieren besser ausgenutzt wird als der ganz gelassene, so daß der Landmann große Vorteile hat, wenn er zerstoßenen Hafer füttert. Auch bei der Fütterung der Hühner tritt der Vorteil recht klar zutage. So hat Gilbert bei der kanadischen Zentral-Versuchsmeierei folgende Beobachtungen mitgeteilt: Gilbert nahm zwei Gruppen von je sechs, drei Monate alten Plymouth-Rocks. Er hielt dieselben sechs Wochen lang im Park eingeschlossen. Beide Gruppen erhielten dieselbe Nahrung, welche aus vier Teilen Hafer, drei Teilen Gerste und einem Teil Fleischmehl bestand. Das Getränk bildete entrahmte Milch. Die erste Gruppe erhielt die Körner ganz, die zweite dagegen fein gemahlen und mit dem Fleischmehl und der entrahmten Milch vermengt. Zur genauen Feststellung der Gewichtszunahme wurden die Tiere zu Beginn des Versuches und dann alle acht Tage gewogen. Nach Verlauf von sechs Wochen hatte die erste Gruppe (ganzes Körnerfutter) 4,580 Kg., die zweite (gemahlenes Körnerfutter) über 7,500 Kg. zugenommen. Der Unterschied betrug also beinahe 3 Kg. Jetzt wurden die Hähnchen abgeschlachtet, und es stellte sich heraus, daß die Hähnchen, welche gemahlenes Körnerfutter erhalten hatten, nicht nur fetteres Fleisch, sondern auch ein weit ansehnlicheres Fleisch hatten als die anderen. Dieses dürfte zur Genüge gezeigt haben, daß der Landmann dem Hühnerzwecke nur gemahlenes Körnerfutter verabreichen soll, es würde dieses nicht allein von großem Einflusse auf sein Mastgeflügel, sondern auch auf das Eierlegen sein.

†† **Zur Pflege der Ziege.** Es ist ein weit verbreiteter Irrtum, daß die Milchergiebigkeit der Ziege nur von der Rasse abhänge, und mancher kauft nun für teures Geld eine Ziege, etwa eine Saanenziege oder eine Toggenburger Geiß, und findet später zu seinem Aerger, daß der Vorteil nur höchst gering ist. Wieder kommt das, da die ebengenannten Ziegenschläge doch mit Recht in hohem Rufe stehen? Es kommt von der schlechten Pflege, während jedermann seine Kühe mit Mehl- und Kraftfutter füttert, wenn er gerne ein hohes Milchquantum erzielt, sollen die armen Ziegen in manchen Fällen nicht nur von schlechtem Heu und dünnem Spülwasser leben, sondern auch noch tüchtig Milch produzieren. Das ist denn doch mehr, als man selbst von einer genügsamen Geiß verlangen kann. Durch gute Pflege und kräftiges Futter wird eine solche Geiß zwar nicht gut, aber doch besser, und ebenso sicher ist es, daß durch schlechte Pflege und schlechte Ernährung auch die beste Saanenziege heruntergekommt und nur wenig Milch geben kann. Es ist nun sicher zu wünschen, daß Saanenziegen, besonders Böcke, zur Hebung unserer Schläge und zur Vermeidung der Inzucht eingeführt werden. Aber die bessere Pflege muß damit Hand in Hand gehen, wenn andauernde Erfolge erzielt werden sollen.

†† **Die Lähme der Schweine, welche besonders in nassen, kalten Jahren sehr verbreitet ist und großen Schaden anrichtet, ist meist eine Folge von Erkältung.** Die Erkältung aber wird einerseits in vielen Fällen herbeigeführt durch zu nasses Lager und Unreinlichkeit und Zugigkeit der Ställe. Das Schwein ist absolut kein Sumpftier, kein halber Frosch, und wenn es auch einmal gern im Morafte wühlt, so ist doch ein stets nasser Stall für seine Gesundheit von großem Nachteile, und eine häufig eintretende Folge ist eben die Lähmung. Diese sitzt gewöhnlich im Kreuz; es kann das kranke Tier nur mit Mühe humpeln, manchmal sich gar nicht von der Stelle bewegen. Als Gegenmittel werden Einreibungen mit Terpentinöl angeraten, doch kann ich eine Kaltwasserkur aus eigener Erfahrung noch mehr empfehlen. Diese besteht darin, daß man dem Tiere einige Gießkannen voll Wasser ohne Brause,

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-853235-19140710021/fragment/page=0002