

freiden, vorangeht, daß nur der Saft und das Fleischlich, nicht auch die Schale benutzt werden soll. Wenn man von Citronen nur den Saft gebraucht, schält man die Schale derselben sehr fein ab und trocknet dieselbe bei schwacher Hitze in der Dienterde. Die Schale muß trocken fein, hart aber nicht zu dünnel werden, da alsdann der Geschmack leidet. Ist sie gut getrocknet, so zerlegt sie vollständig die harte Citronenschale und ist fast gar nicht zu unterbrechen. Am besten bewahrt man sie in fest verschlossenen Glasbüchsen auf. — Auch hält sich die Citronenschale sehr gut, wenn man sie in feine Streifen schneidet, schichtenweise mit getrockneten Zuckern in ein Glas füllt und sandtlich läßt, oder auch die Citronenschale ganz fein wagt, mit Zucker untereinander und in einer geschlossenen Büchse oder Glas aufbewahrt. Citronen auf Zucker abgerieben, kann in einem luftdichten Glase oder einer Dose aufbewahrt und später beliebig verwendet werden. Auch läßt sich aus Citronenschale, die man oftmals überflüssig hat, ein sehr feiner, haltbarer Liqueur herstellen. Citronenschale wird mit beitem Alkohol angezigt, eine Woche in der Wärme destillieren lassen, Randzucker mit etwas Wasser gefügt, dem Destillat zugefügt, je nachdem man den Liqueur 1/2-1 und 1/2 lüß wünscht. Sollte getrocknete Citronenschale durch längeres Liegen zu hart geworden sein, so läßt etwas Milch. Bei Citronenschalen, die man in Zucker eingelegt, nimmt der letztere ganz den Geschmack der Citrone an und ist nicht dieser zu verwenden. Auf diese Weise kann man lange Zeit von einer Citrone profitieren, indem man die Schale immer wieder erneuert. Um Citronenschale aufzubewahren, löst man ihn nach obengedachtem Rezept zur Zinkur. Man fann ihn auch auf Zucker träufeln und so aufbewahren, oder in kleine Stücker füllen, luftdicht verschließen und in Sea in Wasserbade fochen. Ist der Saft nur für süße Getränke bestimmt, so fann man denselben auch mit 1/2 Pfund Zucker auf 1 Pfund Saft auflösen und dann erst in Flaschen füllen, welche man verstopft und gut verkorkt.

† **Einmachen der Tomaten für den Winter.** 12 1/2 reife Tomaten werden gewaschen, getrocknet und mit ganz wenig Wasser weich gefocht. Alsdann schneidet man sie durch ein Haarsieb und giebt folgende Gewürze in einem Maßbechlein dazu: 5 g weissen, 5 g spanischen Pfeffer, 1 kleine Sche Knoblauch, 10 g Gewürznelken, 10 g Mustardkörner. Dazu giebt man 1/2 Weinßig, 1/2 Pfd. Salz; alles gut vermischt mit dem Tomatenmasse läßt man auf möglichem Feuer unter steten Umrühren acht Stunden fochen. Zuletzt weilt man noch 20 g Zentimeter hinzu, hebt das Gemürzbechlein heraus und füllt die Waale, ohne abgedeckt, in Flaschen mit weitem Halse, verstopft und verkorkt sie und hebt sie an kühlen, trockenen Orte auf. Diese Waale ist sehr schon an pikanten Saucen zu verwenden, wozu man sie mit Fleischbrühe vermischt und eine helle Butter-Beischmige zum Eintunnen dazu vermischt. In kaltem Breiten der jeden anderen Fleisch schmeckt sie sehr schon. Verkauft man die Tomaten-Marmelade mit weissen Wein, so fann man kleine, gewürzte, der Länge nach auseinander geschnittene, von Köpfen und Stielen befreite Springe daran marinieren, welche dann den feinsten Zellstoff-heringen nicht nachgeben.

† **Frühige Gurken für den Winter aufzubewahren.** Man wählt schlechte, noch nicht ganz reife Gurken aus, die man zu Gurken fällen dürfte, nicht jede einzelne in angereicherter und wieder abgedrehtes Pergamentpapier, das man mit Jovin umwindet und läßt sie so einige Tage noch einen Tag zum Austrocknen liegen. Dann packt man die Gurken in einen irdenen glasierten Topf, legt einen ebendeligen, genau passenden Deckel darauf und grüßt ihn an einer trockenen, sonnigen Stelle in die Höhe. Der Topf muß von außen und unten gelüftet sein.

† **Zaure Gurken** halten sich den Winter über vorzüglich, wenn im Epätheilfolgebarnen verfahren wird: Man schneidet die Gurken in ein lauberes leeres Gefäß, wäscht sie in der eigenen lauen Saure gut ab, giebt letztere durch ein feines Tuch, so daß alle Grünung darin zurückbleibt. Dann werden die Gurken in das alte Gefäß, in dem auch kein Wasser des Grünungszurückbleiben darf, zurückgelegt und das durcgegoßene und völlig reine Gurkenwasser darüber gegossen. Das Grünungsmacht die Gurken, sobald sie geerntet sind, weich, wenn es darin verbleibt.

† **Thermocyclisches Gerüst.** Die Stengel von angereicherterem Salat geben ein dem Spargel ähnliches Gerüst, sowohl Gemise als Salat. Die äußere Haut der Stengel wird abgezogen, diese in leichten Salzwafer gefocht und dann wie Spargel behandelt, ist es als Gemise oder Salat, bei weitem leichter der Hitze etwas länger ausgesetzt werden muß.

† **Ammoniak-Eis.** Wenn man gleiche Gewichtsteile salpetersauren Ammoniak und Wasser zusammenmischt und dieses Eis in dem Wasser durch Umrühren nach und nach hinzugebringt, so beschlägt sich das Glasgefäß, in welchem diese Mischung vorgenommen wird, außen mit einer dünnen Eisschicht. Bei einer Zimmertemperatur von 17-19° C. sinkt die Temperatur der Mischung recht rasch bis auf -10° C. herab, hält sich längere Zeit unter 0° C. und nur sehr allmählich stellt sich wieder die normale Temperatur ein. Einmal wenn man in den Eisschicht alle gleiche Gewichtsteile salpetersauren Ammoniak und Wasser und schließlich dies gut durch, so ist die exakte Abkühlung so erheblich, daß dem Kranken an der Stelle, an welcher der Eisbeutel zu liegen hat, ein Zuck (wie bei der Eisschlingung) umgewandelt werden muß, weil die Eismischung zu harter Abkühlung ein Schmerzmittel verwendet. Prof. J. Reichardt in Zettl soll einen Apparat beschreiben haben, mittel dessen man in wenigen Minuten 300-600 g Speisensalz aus gleichen Gewichtsteilen salpetersauren Ammoniak und reinen Brunnenwassers herstellen kann.

† **Conserviren der Butter.** Bei der Conservierung der Butter handelt es sich darum, dieselbe gegen die Einwirkung von Luft und Licht zu schützen; je vollkommener dies geschieht, desto länger hält sich die Butter.

Hiernach hat man sich vor Allen bei der Verpackung und Aufbewahrung zu richten. Wird die Butter in gewöhnliche Holztonnen eingeschlagen, so erleidet sie beim Lagern im Buttereller nicht unbedeutende Gewichtsverluste. Man verpackt die Butter daher am besten in eintündrige Blechbüchsen, verfährt diese, verpackt sie also luftdicht und verpackt dann die Büchsen in Holztonnen, wobei man die Zwischenräume inwendig der Tonnen mit Mehl, Hirsenhalben oder einem anderen, die Wärme leicht leitenden Material fest ausstopft. Will man den Deckel der Blechbüchsen nicht verstopfen, so übergießt man die Butter 2-3 Centimeter hoch mit Olivenöl. Eine gute Verpackungsmethode ist auch die in Australien gebräuchliche. Hier wird nämlich die zur Packung nach England bestimmte Butter zwischen Glasplatten verpackt, die durch Papierstreifen zusammengehalten werden, die Glasumfüllung wird dann mit Syris überzogen und schließlich der ganze Pack in Pergament eingehüllt.

† **Unre Lampen.** Die Zeit der langen Abende ist die Herrschaft der Lampe. Um die Leuchtstärke derselben zu erhöhen, legt man jeden neuen Docht vorher in eine Kochsalzlösung. Wenn er ganz durchleuchtet ist, nimmt man ihn heraus und läßt ihn vor dem Einsetzen in die Lampe trocken. Um das Abtropfen des Lampenöls zu verhindern, legt man unter den Glaselch ein Stück alten Filz. Dieser saugt das Petroleum auf und läßt sich leicht erneuen. Das Reinigen der Lampen geschieht nur durch ganz zuverlässige Personen. Nichts ist unangenehmer, als wenn die Lampe „bläht“ oder wegen Verstopfung der Zündlöcher einen lästigen Geruch verbreitet. Letzteres kann jedoch durch geringe Quantität des neuartigen Petroleum herangezogen werden. Petroleum aus dem Reinigen zu bekommen, soll es verpackt sein, sie eine Zeitlang in Wasser zu fochen und sehr langsam erkalten zu lassen. Ein Salzsyng zu diesem Wasser erhöht die Wittertauglichkeit des Oeles gegen die Hitze.

† **Appetitlosigkeit** bezieht das Fehlen jedes Verhältnisses nach feiner Nahrung, sowie auch einen gewissen Mibvermögen, Ob gegen dieselbe. Sie tritt ein bei fast allen Krankheiten und bei heftigen Antrieben der Natur, des Jovens, der Träne etc. Um den Appetit zu heben, empfinden sich heilige Spaziergänge im Freien, bei kranken Spazierfahrten in gegen den Lustig geführten Wagen. Ein gutes Mittel gegen Appetitlosigkeit fann bereit werden, indem man Butterflee, Wacholderbeeren und Weizenkraut (für 10 Pfennig) in 2 Liter Wasser kocht und auf ein Liter Flüssigkeit einleitet, dann läßt man die Mischung durch und nimmt von diesem vor jeder Mahlzeit einen Esslöffel voll. Nach einigen Tagen wird schon der erwünschte Erfolg eintreten.

† **Wolle waschen.** (Kamell, Luch, Eiderweiss.) Wolle und Wolstoffe dürfen nicht gefocht werden. Das Wasser oder die Lauge, worin sie gewaschen werden, muß aber so warm sein, daß man gerade noch die Hand darin leiden kann; falls aber das Wasser auch nicht heiß, da durch die Einwirkung der Wolle herabsetzt würde. Die Wolle muß also warm in der Lauge geriecht, aber nicht geriecht und ausgeronnen. Das Einweichen mit Seife vermiecht man ganz, da hierdurch die Wolle fest wird, man stelle sich vielmehr eine fröhliche Lauge her, in der man die Wolldücker wäscht. Ist die Wolle vollständig rein, so spült man sie in warmem Seifenwasser, dreht sie samt aus, reibt sie nach möglichem in zum Trocknen auf. Die nach getrockneter Wolle sollte man sich nicht in die Form und weilt sie nach Bedarf, reibt sie leicht gegeneinander und läßt sie vollständig im Schatten trocknen. Sonnen- und Feuerwärme darf Wolle niemals ausgeübt werden.

† **Entfernung von Haaren, Nagen und Vohelchen aus Weiszeug.** Das Weiszeug bekommt in der Wärme zuweilen gelbliche bis braune Flecken. Die dem gewöhnlichen Weiszeuggemisch, wie Chlor, Schwefel, Säure, Alkohol, vollkommen überhand entgegengericht, man bedient sie als Vohelchen und richtet sie der Anwendung neuer Geräte von Holzholz zu, wohl auch der Lauge von der Nage, die zum Teil von der Vohelche herührt; in weissen Strümpfen entstehen sie durch das wasche Leder des Schuhwerks. Solche Flecken lassen sich durch gepulverten Weizenklein, der auf die fleckig erhaltenen Stellen gestreut wird, in 24 Stunden vollständig ausheilen.

† **Gegen Rankenfäule.** Ein berühmtes Hausmittel bei Rankenfäule, wobei Durchfall, Dünngen und heftige Schmerzen beim Stuhlgang vorhanden sind, ist folgendes: Man nimmt eine Schanzel voll glühender Kohlen in einen alten Topf, freut tüchtig räumlend und etwas Salz darauf und läßt einige Minuten lang mit erblühtem Geißel darauf. Der Schmerzliche Drang wird allmählich nachlassen. Gut ist es, wenn man sich nach dieser Mischung ein Bad legt.

† **Gegen das Ziehlen.** Dasselbe wird oftmals auf eine einfache Weise geholt, indem man das gefundene Auge mit einem schwarzen leibenen Läppchen, das doppelt zusammengelegt und mit Wachsen ein Kopfe befestigt wird, bebedt und nur das frische Auge ausblenden läßt. Es liegen Fälle vor, wo schon nach 10-14 Tagen bei Anwendung dieses einfachen Mittels das Ziehlen befreit war. Auch das behändigte Ziegen eines gewissen Zieles Guttergeruchs, welches in der Hitze ein Zieles von der Größe einer Erbse hat, jedoch das Auge nur nach einer Mischung sehen kann, hat zuweilen noch günstig gewirkt, nachdem alle andere Mittel erfolglos geblieben waren.

† **Seidenplanz auf Baumwolle.** Um der Baumwolle einen feidenartigen Glanz zu geben, wie sie in demselben Zustande mit Seidenstränge lange behandelt (mercerisiert) und ausgewaschen. Nach einem neueren französischen Patent erreicht man denselben Zweck viel einfacher dadurch, daß man die Baumwolle erst mit warmer Seifenlösung wäscht, dann zwei oder drei Stunden im Langenbad (von 25 bis 30 pCt.) läßt und schließlich auswäscht. Die lange Dauer der Mercerisation ist sehr aufwendig.



Landwirthschaftliche Gratis-Beilage

des „General-Anzeiger für Halle und den Saalkreis.“

Nr. 39 Halle a. S., den 24. September 1898.

Gänsezucht mittelst Kreuzung.

Von Arthur Besa.

Mehr als die Hühner- und Entenzucht, welche sich unter allen Umständen auf noch so beengtem Raume betreiben lassen, ist die Gänsezucht und Truthühnerzucht an bestimmte örtliche Verhältnisse, Lage, Boden und Kulturart gebunden, und ihr besseres oder geringeres Gelingen von gewissen Umständen abhängig. Freie Weide ist diesem Günstigen Lebensbedingung und darum fann von einer vortheilhaften Zucht nur dort die Rede sein, wo eben diese auf geringwertigem Boden oder Züchtbereiten in ausreichender Menge vorhanden. Wir sehen deshalb in Deutschland und Oesterreich-Ungarn die Gänsezucht in die Länder mit vorwiegend extensiver Kultur gedrängt, so nach Elsaß-Lothringen, Ostpreußen, Pommern und Währen, Galizien, Kroatien, Slavonien und vornehmlich nach Ungarn. Hier bedenkens, wo ja noch immer die Züchtungsgebiete der Flusse weite Flächen der Kultur entziehen, wo große Strecken als Gemeinde-Weiden benutzt und ausgebeutete sumftige Landstriche nur spärlichen geringwertigen, natürlichen Graswuchs tragen, ist genügend Raum für vielköpfige Gänseherden. Da die Gans außer den ersten Jugendtagen fast keiner Pflege mehr bedarf und ohne Hüten sich ihr Futter sucht, dem nur des Abends eine kleine Weidhülle gewährt wird, aber in den Federn und der Nachkommenhaft einen reichen Ertrag, bei selbst niedrigen Preisen, gewährt, so hat man die Gänsezucht auch in jenen Gegenden schon lange unter die notwendigen landwirthschaftlichen Betriebszweige aufgenommen, räumt ihr eine wichtige Stelle unter der Gesamtviehhucht ein, und ihr Mithinglen wirkt auf den ganzen Haushalt trübe Schatten. Wohl ist es auch hier die Frau des Landmanns, der sowohl die Pflege als der Nutzen dieser Thiergattung zufällt, die aber auch aus dem Ertrage derselben nahezu den ganzen inneren Haushalt zu erhalten hat. Wenn bisher nur gleichwohl sich kein ernstes Streben zur Erziehung größerer fruchtbarer Schläge und Einführung nützlichenderer Rassen geltend gemacht hat, so trägt einerseits die Unbequemlichkeit mit letzteren, andererseits die Unkenntnis der Bedingungen und Regeln einer vorzuziehenden, streng wählenden und sichtenen Zucht die Schuld daran. Da die ersten Frühbrüthen kräftiger Entwicklung am besten bezahrt werden und auch die massigeren größeren Masthühner höhere Preise erzielen, so werden diese eben verkauft und nur die kleineren schwächeren Produkte späterer Bruten bleiben zur Fortzucht übrig — natürlich auch wieder Nachkommenhaft geringerer Größe erzeugend. Wohl existirt heute noch ein Kolonialschlag, der zwei Bruten jährlich — eine im Februar-März, die andere

im Mai-Juni — machend, von bedeutender Frühreife und Fruchtbarkeit ist, aber leider wenig Verbreitung gefunden hat. Die Gründe sind die vorerwähnten, bei dieser Art aber noch vermehrt auftretend und schwerer ins Gewicht fallend. Da dieser zweimal brütende Gänjeschlag nämlich naturgemäß früher zur ersten Brut schreitet, als die übrigen, so erscheinen auch die Jungen hiervon zuerst konsumfähig und am Markt, weshalb von diesen kaum irgend welche zur Nachzucht verbleiben. Die zweite Brut aber fällt wieder bedeutend später aus und erreicht bei langsamerer Entwicklung bis zum Herbst eben erst schlagfähige Größe, wenn die Gänse der gewöhnlichen Zucht schon völlig erwachsen und durch mehrmaligen Flusen nicht gerade sehr fruchtig geworden. Da nun die Hausgänse in den Städten mit den Gremiumszeiten einer völlig entwickelten jungen und alten ausgenühten Jungt-gans nicht vollkommen vertraut sind, so wählen sie beim Einkaufe zu Schlachtzwecken, aus Furcht vielleicht, eine solche schlagfähige Ungarnzucht zu erhalten, lieber jene Spätbruten, deren Jugend unmerklich ist. Solcher Art erhält dieser Schlag nicht nur keine Weiterverbreitung, sondern ist sogar schon auf den Aussterbe-Stad gelezt. Von Jahren schon sel man derselbe aus, und nachdem ich mit Mühe Juchthiere derselben erlangt und mich von ihrer Nutzbarkeit durch mehrjährige Zucht überzeugt hatte, ging ich daran, sie sowohl in Bezug auf Größe wie Fruchtbarkeit zu veredeln. Ich vermannte auf diese Zucht um so mehr Sorgfalt, als mich von allen gehaltenen reinen Rassen bis auf die Embdener keine befriedigende, diese letzteren mir aber zu schade schienen, um sie zu Schlachtzwecken zu züchten. Wohl aber verwendete ich Embdener Gänse zur Verbesserung meiner zweimal brütenden Landgänse in der Art, daß ich sowohl Embdener Gänse mit ungarischen Gänsen und solche Gänse mit Embdener Gänsen kreuzte. Langwierig war allerdings das Verfolgen des Zieles, zweimal brütende Gänse von der annehmlichen Größe der Embdener zu erhalten, allein die Ausdauer brachte auch hier ihre Früchte. Das erste, was nach einmaliger Paarung erreicht wurde, ist bedeutende Körpergröße, allein bei vielen der jungen weiblichen Gänse war hierbei wieder die Eigenhaft des zweimaligen Legens und Brütens verloren gegangen, und da die Jungtiere hierauf streng erprobt und die nicht völlig entsprechenden unbrauchlich ausgeschieden werden mußten, konnte ich nur alle zwei Jahre mit Bestimmtheit geeignete Nachzucht nehmen, die erzhäufigen Produkte der jungen Gänse ohne Wahl dem Mastfall überantworten. Ich Northeil hierbei war freilich der, daß nur Rüden von zweijährigen Thieren zur Aufzucht gelangten. Diesem Umstande schreibe ich es auch zu, daß trotz nur zweimaliger Paarung an Embdener die jetzigen Stamm-

Druck und Verlag von W. Rufschach — Verantw. Redacteur Hugo Kraatz, beide in Halle a. S.



Thiere reinraffigen an Größe nicht nur nicht nachstehen, sondern auch vollkommene Ausgeglichenheit zeigen. Auf zweimaliges Weiten hatte ich mein besonderes Augenmerk gerichtet, jedoch auch sonst kräftig entwickelte Thiere, wenn sich im Sommer zeigte, daß sie diese Eigenschaft nicht gerät, dem Schlagschmerz verfielen. Nachdem meine Herde schon vielfach geübt worden, wählte ich auch nur mehr die Eier der fruchtbarsten, welche Gelege nachden Zuchtställe zur Weiterzucht, sie separat zur Verbreitung und Anzucht bringend. Die Begattung der Zuchtthiere mit Nummer und Namen, Notizbuch und Fütterung haben mich hierbei wesentlich unterstützt, so daß ich heute noch die Abstammung jedes einzelnen Thieres bis zu den Anfängen der Zucht verfolgen kann, und nur Stämme mit sehr geringem Verwandtschaftsgrad, also nahezu ganz blutsfremd, erhalten habe, was einerseits für meine eigene Weiterzucht von großer Tragweite, andererseits aber auch zur Zusammenstellung der verlässlichen Stämme von großem Nutzen ist. Ein mehrmaliges, allerdings schonendes Kaufen hat weder der Größe noch der Fruchtbarkeit Eintrag gethan, und letztere vermehrt sich infolge der strengen Zuchtweise noch immer, freilich nur im Unbedeutenden, aber bei obenerwähnter hoher Tierhaltung ist ja jedes über die gewöhnliche Anzahl hinaus gelegte Ei schon ein erwähnenswerther Erfolg und thierärztliche Erprobung des Muttergates, auf den allein ja nur die Wasserflegelzucht basirt sein muß.

Im Oberbruch werden auf einem 18 Ar großen Hofraum zur Mast etwa 4000 Gänse gehalten und in abgegrenzten Buchten untergebracht. Da die Gänse sowohl während der Tages- als auch während der Nachtzeit freilaufen, so sind die Buchten des Nachts durch große Laternen erleuchtet. Im vergangenen Jahre wurden in der Oberbrückung 34 000 Gänse gemästet mit einem Futter von 1 020 000 Pfd. Gerste. Die Gerste wird in großen Vorküben zu 3200 und bis 3400 Pfd. Inhalt eingemäzt, nach 24 Stunden herangezogen und zu einem ausgebreiteten Haufen ausgegühtet. Wenn die Körner in diesem Haufen zu feimen beginnen (dieser Prozeß tritt nach etwa zwei Tagen ein), so werden sie an die Thiere als Grünmalz verfüttert. Im Durchschnitt verzehrte eine Gans während der dreiwöchigen Wasserperiode 30 Pfd. Malz. Für das Abbrufen einer Gans wurden 10 Pfd. gezahlt, somit für das Aufputzen von 34 000 Gänsen 3400 Mf. Die Verpackung geschah in Körben zu 20 Stück, die per Gültgut nach Berlin gesandt wurden. An Federn lieferte jede geschlachtete Gans durchschnittlich 0,40 Pfd.; die 34 000 Stück also 13 600 Pfd. Das Pfund Gänsefleisch wurde in Berlin durchschnittlich mit 58 Pfg. bezahlt.

Ueber Bedeutung und Wirkung der Wälder.

Von A. Schmitz.

Im großen Reiche der Natur und im Haushalte derselben nimmt der Wald mit seinen verschiedenartig belaubten Bäumen eine eigenartige Stellung ein, dessen wohltätige Einwirkungen nicht nur allein der gesammten Menschheit und den verschiedensten Thieren, sondern auch den natürlichen, elementaren Einflüssen zu Gute kommen. Der Wald mit seinen mannigfaltigen Gruppierungen und seinen verschiedenartigen Holzarten liefert nicht nur allein das Baumzweckmehl, sondern auch das Brennholz, der zur Beheizung der Oefen dient, sondern er bildet auch für viele nützliche und schädliche Thiere einen geschützten Aufenthaltort, wo diese das zu ihrem Leben erforderliche Futter bezw. die notwendige Wohnung und Nahrung finden.

Außerdem hängt von der Lage und dem Vorhandensein der Wälder, gleichviel ob es Laub- oder Nadelholzwälder sind, die Beeinflussung des Klimas, der Wechsel der Temperatur, die Regulierung der Quellgebiete, der Lauf der Flüsse, und andere auf den Gezeiten der Natur beruhende Erscheinungen ab. Der Einfluß des Waldes auf die klimatischen Verhältnisse der Witterung wird in erster Linie mehr oder minder von der Höhenlage, von der Größe und dem Bestande des Waldkomplexes abhängen. Während die unter-

halb bewaldeter Berge und Höhenzüge liegenden Ortschaften die klimatischen Rückwirkungen der Wälder schärfer empfinden werden die von Wäldern entfernt liegenden, offenen Ortschaften entweder wenig oder gar nichts von dieser Rückwirkung verspüren.

Die Rückwirkung und der Einfluß der Wälder auf die klimatischen Verhältnisse geht nicht bloß von den immer grün erscheinenden Nadelwäldern, sondern ebenso auch von den Laubwäldern aus, zumal der Einfluß des Waldes weniger von der Holzart, als von der Größe und Dichtigkeit abhängt. In einem dichtstehenden Walde, der sich über ein viele Meilen großes Gebiet erstreckt, herrscht schon ein eigenes Klima, das sich in seiner Wirkung von dem des offenen Terrains merklich unterscheidet. Die Uebertragung dieses Klimas auf die Umgebung erfolgt keineswegs durch die Tiefe oder Höhenlage, sondern die Einwirkung auf das angrenzende oder umliegende Gebiet geht nur durch die zirkulirende Luftströmung von statten, die über dem Waldkomplex in eigenartiger scharf ausgeprägter Weise vor sich geht, oder durch die Luftströmungen, die über einen Wald dahinjagen und dieserart in der Temperatur und in den Feuchtigkeitsansammlungen gewisse Veränderungen erzeugen.

Die Veränderungen in der Beirichtungung des Klimas entstehen hauptsächlich dadurch, daß ein großer Erdstrahlen nicht nur allein dicht beschattet, sondern auch den Sonnenstrahlen entzogen wird, wodurch eine gewisse Feuchtigkeitsatmosphäre entsteht, die in Verbindung mit der Ausbreitung der großen Mengen von Pflanzen und Wäldern, die im Walde unauflöslich vor sich geht, eine mit Wasserdampf gesättigte Luft erzeugt, die in Folge hinzukommender Luftströmungen eine Veränderung in der Temperatur entstehen läßt. In Folge der großen Verdunstfähigkeit, die in den Wäldern herrscht, finden auch in der Umgebung von großen Wäldern größere Niederschläge statt, wobei auch eine Herabminderung in der Waldlufttemperatur eintritt. Im Innern des Waldes ist die Verdunstung das ganze Jahr hindurch etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ größer wie die auf offenen Feldgebieten und diese Verdunstung mit den Faktoren der Windströmungen bewirkt, daß im Walde auch eine andere Luft herrscht, die namentlich im Hochsommer in Folge der Kleinheit, Frische und der Durchsättigung mit Sauerstoff in wohlthätiger Weise auf das menschliche und thierische Gedeihen einwirkt.

Der reichliche Sauerstoff des Waldes, auch Lebensluft genannt, der zum Leben und Gedeihen aller lebenden Wesen notwendig ist, wird keineswegs durch die starke Beschattung und das Abhalten der Sonnenstrahlen erzeugt, sondern geht durch Ansammlung der durch Transpiration der ungetroffenen Menge der grünen Blätter und Zweige von statten, mit denen jeder Baum reichlich versehen ist. Die Blätter und jungen Zweige der Bäume nehmen durch die Poren große Mengen von Kohlenensäure, sowie andere gasartige Bestandtheile der Luft auf, welche durch Verweilung organischer, in Fäulnis übergegangener Substanzen entstehen, sowie von Menschen und Thieren ausgeathmet werden, verarbeiten diese in ihrem eigenen Nutzen und geben dafür große Mengen des notwendigen Sauerstoffes ab.

Durch die Atmungsfähigkeit der Blätter, die namentlich im Hochsommer recht bemerkbar wird, erhält der Wald jene so sehr geschätzte Frische und Reinheit der Luft, daher ein längerer Waldaufenthalt in der mit Sauerstoff gesättigten Luft nicht allein auf kränke, sondern auch auf gesunde Personen in vortrefflicher Weise einwirkt.

Neben der Verbesserung der Waldluft mit Sauerstoff ist die Zurückhaltung des Wassers und die Verteilung der Feuchtigkeit in Verbindung mit der Beeinflussung der Niederschläge ein sehr wesentlicher Faktor für die Regulierung der klimatischen Verhältnisse. Allbekannt ist es, daß es in bewaldeten Höhen mehr regnet wie in waldblosen und daß in bewaldeten Gebieten bedeutend größere Feuchtigkeitsniederschläge wie auf freien Feldern eintreten. Die Ursache dieser Erscheinung beruht in einem Vorgange, der in der Eigenheit

Thier- und Geflügelzucht.

† **Zoll während des Fütterens gemessen werden?** In den meisten Viehhaltungen ist es üblich, die Kühe während des Weßens zu füttern. Dieses Verfahren ist verwerflich, weil dadurch die Milchgehaltigkeit beeinträchtigt wird. Es ist bekannt, daß die Milchabgabe der Kuh mit deren Entleeren im Zusammenhange steht. Wird die Kuh in einem oder zwei Stunden, so tritt eine Störung im Milchabsonderungsprozeß ein. Man geht aber die Fütterung niemals ohne Urtheil ab. Eine Kuh ist der anderen um das viermalige bessere Futter reichlich und lüßt ihr das beste Futter zu machen. Während also die Futteraufnahme der Kuh im hohen Grade durch die Fütterung in Anspruch genommen wird, soll sie ruhig sein, die Milch abzugeben. Das ist regelmäßig nicht der Fall, die Kuh ist unruhig, und weil sie es ist, so ist es der Melker auch, und dies gibt Veranlassung zu einer nicht immer sanfteren Mahnung seitens des Melkers zur Ruhe. Die Kühe sollen aber ruhig und sanft behandelt werden, weil Veranlassungen aller Art die Milchabgabe der Thiere beeinträchtigen. Wird die Hauptmahlung vor dem Weßens veranlaßt, so verschärfen sich die Thiere während des Weßens vollkommen ruhig, und es entsinken die obigen Ursachen der Störung des Milchtrages.

† **Entfernung von Wurzeln bei Thieren.** Wurzeln sind unterschiedene Abwärtungen des Hautkörpers, und nach den neueren Untersuchungen verhalten dieselben höchst wahrscheinlich ihre Entstehung dem Eindringen bestimmter Calorien. Sie liegen auf einzelnen Thieren oft überaus zahlreich, was auch für die Uebertragung einer bestimmten Leibeskrankheit; es ist deshalb wohl denkbar, daß die Wurzeln eine Ausbreitung der Krankheit bewirken läßt. — Dem Umlaufe, daß Wurzeln oft unmerklich selbst sich zurückziehen, bedarf es gewiss viele Mittel einen besonderen, unbedenklichen Auf, in spezieller Weise gegen dieselben zu wirken. Geheilte Wurzeln können leicht abgesehen oder durch das Weßeln entfernt werden, kleinere Wurzeln lassen sich durch Weßeln mit Salpetersäure, oder Chlorwasser zum Absterben bringen, größere müssen operativ beseitigt werden.

† **Rein Ferkelant** ist besonders auf die Bewegung zu achten. Als ein großer Fehler muß es angesehen werden, wenn ein Ferkel mit den Vorderbeinen den Schwanz von sich wirft und gleichzeitig seine Beine in die Luft fliegen läßt, während es die Hinterfüße vorwärts bringt. Wenn ein Ferkel eingezogen wird, so läuft er Gefahr, gegen den Boden zu stoßen; wird er leitwärts nach außen geworfen, so kann er bei Stürzen leicht verletzen. Ein Ferkel mit guter Hinterbeinung ist doppelt so leicht beweglich, wie ein solches mit unvollkommener, außerdem ist dieselbe auf schiefen Stellen von dem größten Nutzen. An der Vorderbeinung ist häufig zu sehen, daß viele Ferkel ihre Vordertheile niedrig halten und das Vorderfuß unterhalb liegen, indem sie mit den Vorderbeinen antworten. Wenn das Ferkel seine Kräfte hebt, muß die ganze Vordertheile aufgehoben werden; denn das verleiht dem Ferkel Ueberspannung.

Sauswirtschaftliches.

† **Die Citrone im Haushalt.** Außer in der Küche findet die Citrone in unserem Haushalte noch verschiedenartige Verwendung. Auf keinem Tische fehlt die Citrone, die gewohnt ist, selbst im Hause dank anzusetzen, sollte eine ausgeputzte Citrone fehlen. Nichts ist so reich und gesundlich wie der Geruch der verborenen Früchte als das Nadelbäumchen Citrone. Namentlich befreit dies Mittel alle Arten von Schiltschalen oder Sortiren aus den Händen, ebenso alle Unerwünschten. Auch sind weichen und hellen Stoffen entsetzt Citrone die Unerwünschten. Man laßt die Citrone eine Zeit lang darob einwirken und wäscht dann mit Seife nach, Glanzlicht, in weichen Stoffen, die noch nicht mit Seife in Verbindung gekommen sind, entfernt man durch Verreiben mit Citronensaft, den man einige Stunden darauf mit Wasser abwaschen läßt. Und selbst die ausgeputzte Citrone leidet nicht noch die Citrone als Feind; Kupfer- und Messinggeschäfte leidet nicht so sehr als eine Citrone. Um die ganzen Citronen länger Zeit aufzubewahren, hat man verschiedene Mittel. Vor allem suche man Zeit und Wärme davon abzuhalten. Man stellt die Citrone in Reis, in Kohlsaft, in rothen Sand, in Erde oder Speise und umgibt sie so vollständig damit, daß keine Frucht die andere berührt. Die Citrone, wo der Eitel geblieben, soll man mit Wachs oder Lack etwas versehen, damit die Luft ganz ausgeschlossen bleibt, welche jährlich bewirkt würde. — Ein ganzes Jahr halten sich Citronen frisch, wenn man sie in Oerlen oder Birnenholz legt. Von nicht jede einzelne Citrone in einem weichen Behälter und legt sie, so bald es thun möglich ist, in Schalen, umgeben von rothen Sand, Oerlen oder Birnenholz. — Auch wird behauptet, daß sich Citronen sehr lange frisch erhalten, wenn man sie in einen reinen, trocknen Strohstreu, eine Schicht darauf legt und diese mit fettem Wachs anstrichet. Dasselbe soll alle drei Tage erneuert werden. Den Saft an einem kühlen Ort gestellt, sollen die Citronen fünf Monate lang frisch erhalten. — Zu Anzeigen, 2. In der Saushaltung, kann man die in weichen Papier gewickelten Citronen in neue, nicht recht gefüllte Weiden von Birnenzweigen stecken, worin sie sich sehr gut erhalten. — Auch wird empfohlen, Schmalz in Weingeist einzuweichen und die Früchte in diese Flüssigkeit einzutauchen. Durch den leichten Gährungsüberzug werden sie feuerfest und erhalten Zeit und Wärme. Will man die Schale verwenden, so läßt sich der Schmalz durch Ansetzen der stählernen Frucht in der Sand leicht entfernen und auch bestimmten längere Zeit aufbewahren, wird neuerdings empfohlen, dieselben vermittelst eines Bouteillenschlusses mit Paraffin-Oel sorgfältig zu be-

des Waldes Beschleunigung in der Verdunstungsfähigkeit der mit grünen Blättern versehenen Bäume beruht.

Jedes grüne Laubblatt blüht in Folge der fortwährenden Transpiration große Mengen von Wasserdampf aus; bei der Größe des Waldes bildet daher das Laubdach desselben eine riesige, Wasserdampf erzeugende Oberfläche, die einer Wolke gleicht und über den Waldhöhen lagert. Diese Wasserdampf bildende Atmosphäre, die man als Dunstschleier und Nebel wahrnehmen kann, bezieht gewissermaßen eine Anziehungskraft, die sich auf das Anziehen und Festhalten von Regenwolken erstreckt.

Die Wald zieht dieser Art die Regenwolken an und bringt sie zur Entladung, daher die Erscheinung und die Thatfache, daß bewaldete Gegenden mehr Regen haben. Die über den Wäldern emporkommenden Wasserdämpfe können nahezu mit den Ausdünstungen von Wasserflächen geteilt werden, zumal auch die Bildung von Niederschlägen befördert.

(Schluß folgt)

Unser Haus- und Zimmergarten.

** **Wie wird die Pflanze überwintert?** Eine Frage, wie häufig eingewirrt werden sollen, möchte ich dahin beantworten, daß es am vortheilhaftesten ist, Pflanzen zu überwintern, die in den Keller zu stellen. Nicht brauchen sie feines, Wärme nur soviel als die Kartoffeln auch brauchen, man stelle sie auf den Boden oder garbe die Erde in Sand oder Erde ein; man hat nur nur nötig, von Zeit zu Zeit die absterbenden Blätter zu entfernen und die Erde etwas feucht zu halten. Im März kommen die Pflanzen wieder heraus und werden tüchtig zurückschnittet. So kann noch manche Pflanze behandelt werden und erträgt es auch, wenn man sie nicht zu leicht und wenig ist.

** **Kohlrabi für den Winter.** Falls jetzt noch reichlich und schöne Kohlrabi im Garten vorhanden sind, so empfiehlt es sich, dieselben für den Winter aufzuheben zu machen durch Dören auf einem Strohpapparat, z. B. auf der Herdbreite, die ohne besondere Heizung auf jedem Sparherd im Betrieb gebracht werden kann. Die Kohlrabi werden geschält, in 3-5 Millimeter dicke Scheiben geschnitten, in heissem Wasser abgewaschen, bis sie ganz durchsichtig geworden sind, was nach 5-6 Minuten langen Kochen, von Augenblicke des Siedens an gerechnet, der Fall ist. Seltene wird neben Seltene auf den Herdbreite gelegt und in die Dörrer gestellt, in der sie in einem Zeitraum von $\frac{1}{2}$ - 1 Stunden fertig werden. Die zarten Kohlrabischeiben werden gut gereinigt, in fingerdicke Streifen geschnitten, einige Minuten lang gebrüht und gedörrt. Zusammen gefochet, geben die gedörrten Scheiben und Blätter ein vorzügliches Gericht, voranzusetzt, daß die Kohlrabi noch nicht so alt, sondern ziemlich jung und schon gut verwendet werden.

** **Die Früchte der Hofkastanien** können als Futtermittel für Kinder geeignete Verwerthung finden; die Früchte sollen laut chemischer Analyse, soll den doppelten Nährwert der Kartoffeln besitzen. Da die Hofkastanien viel Gerbstoff enthalten, so dürfen sie auf einmal in zu reichlichen Mengen an das Vieh nicht verfüttert werden. Der Vornamenweidmann bemerkt die Früchte als Surrogat für Getreide und Kartoffeln; der Viehhaltersart gewinnt aus ihnen einen dauerhaften Gung, während in Verfäulnis daraus ein Oel gepreßt wird, das zum Brauen zwar nicht tauglich, jedoch zu anderen technischen Zwecken vielfach verwendet werden kann. Zur Ernte, Kleiter, Stärke, Pottaschenerzeugung können die Früchte der Hofkastanien mit großem Nutzen verbraucht werden, ebenso zur Verkohlung. Gemacht ist noch, daß die Früchte auch als Arzneimittel für Thiere nicht ohne Zweck sind. Bei Pferden helfen sie gegen den Husten und die Dampfheit; sie enthalten magnesiatische und blutreinigende Eigenschaften. Besonders fein landwirtschaftliches Produkt läßt eine so mannigfaltige Verwendung zu, wie die Hofkastanien und keines wird wieder so wenig verwendet, wie dieses.

** **Vrombeereorten für kleinere Gärten.** Folgende Sorten werden in den Pomol. Monatsheften empfohlen: 1) Genelle, die frühesten und schönsten der anstehenden Brombeeren mit reichlicher, großen Früchten von schiefhaken, glänzender Farbe (wohl die besten Brombeere für den Garten); 2) Sommer Bienen (schöne Früchte); 3) Ueberzeit (eine Varietät so früh) mit oft reich großen wohlgeschmackten Beeren, und für größere Gärten außer vorgenannten: 4) Willkommene oder Wundtoms frühe, 5) Montaigne oder Emmer, großfruchtig, hartwändig (Kulturen bis zu 2 Meter Länge), mittelgroß behaart, und 6) Remonche mit oft 5 Meter langen Büschen; die Pflanze braucht viel Platz, die Antheil müssen denn möglich an Holzgeräten angebracht werden.

** **Nuß-Proben.** Nur die gelben Nuß in den vorerwähnten und Kohlen unterhalten zu können, könnte man sie nach dem Ansehen in ein Gefäß mit Wasser. Die guten Nuße fallen sofort zu Boden, die hohlen bleiben beständig auf dem Wasser schwimmend, die halberhaltenen und wassersüchtigen schwimmen ebenfalls Anfangs, nähern sich aber langsam dem Boden.