

durch Hacken und Jäten bearbeitet, wodurch einmal das Aufkommen des Unkrautes verhindert und andererseits das Wachsthum der Holzerfrüchte mächtig gefördert wird. Auf sehr kurzweiligen, humusreichen Boden liegt bekanntlich das Getreide sehr leicht, wozu es dreimalig geerntet ist. Die Erträge sind in alljähriger Bestimmung der Samen und Wänter zu finden, welche das Licht von den unteren Ertragsstufen, die später den ganzen Halm ausreicht halten sollen, abgibt und dadurch eine fröhliche Ausbildung derselben verhindert. Bei den in Weiden lebenden Pflanzen der Zivilkultur ist das nicht der Fall. Ganz besonders für die letztere spricht der Umstand, daß man im Herbst sehr zu den besten Samen Zeit für etwa 20 Pfdt. an Saatgut spart, was fast schon die Kosten für ein einmaliges Hacken ausmacht.

Unser Haus- und Zimmergarten.

**** Grüner Schmund für das Zimmer.** Im Winter, wenn man sich brauchen wenig Grün und keine Korbblüthen haben kann, stellt man sich mit leichter Mühe reizende, grüne Zierpflanzen oder Schalen als hübschen Schmund her. In flache Schalen, klein oder groß, gießt man Wasser so viel, daß der Boden reichlich bedeckt ist, darauf streut man von dem gewöhnlichen, weissen Vogelkoth, stellt dann die Schalen in's Dunkel in einen Schrank oder sonstigen Behälter, wo dieselben ruhig stehen können. Nach mehreren Tagen, (je nach der Wärme des Ortes werden es 4-8 sein), hat der Samen gekeimt und die zotigen Keimlinge hängen über den Rand der Schalen herab. Man stellt oder hängt man sie in's Zimmer, wo sie einige Zeit noch fortwachsen und dann abblühen, oder leicht wieder erneuert werden können.

**** Baumwachs.** Baumwachs, welches ich zum Propfen der Bäume vernehme, bereite ich selbst. Dasselbe besteht aus Wässerungseisenflüssigkeit 10 Theile Weiz, 10 Theile Gatz und 1 Theil Zalg werden zusammen geschmolzen. Diese Masse wird genügend hart, aber nicht spröde. Es wird in einem kleinen Topf, je nach der Wärme des Ortes, in ein feines Sieb über einen Topf mit dem Baumwachs darauf. Durch das Erwärmen wird die Masse weich und löst sich nun mit einem Holzspan sehr gut auftragen und mit angefeuchtetem Finger andrücken. Durch solches Verfahren wird die Wunde an Bäumen, Laubbäumen, Nadelbäumen, auch an taillirte Baumwachs bei warmen Sonnenstrahlen befeuchtet.

**** Erbsen, die von Erbselementären (auch Mauerläufer genannt) befallen sind,** lege man in einen verschlossenen Raum, in dem 42 oder 44 Reanuar Hühner vorhanden sind (Badofen, Waagebrett etc.). Nach einer halben Stunde sind sicher alle Käfer todt und die Keimkraft der guten Erbsen hat dadurch nicht gelitten. Man kann auch und vor der Saat Erbsen mit dem befallenen Samen in einen Topf mit Wasser schütten; was oben schwimmt, ist sicher befallen.

**** Das Scheren der Hecken** soll im Monat Januar vorgenommen werden. Im Winter hat man genöthigt zu denartigen Arbeiten viel mehr Zeit, als im Sommer, die Hauptursache ist aber, daß man im Winter nicht müde, infestirende Käfer in ihrem Brutgeschäft hindert. In richtiger Erkenntnis, daß man diese treuen Werkzeuge des Landmanns und des Gartenbesizers nicht verdrängen darf, sondern sie heimlich zu machen suchen soll, bestimmte die großberäugliche bethende Regierung schon vor Jahren (mit Ausnahme des Hirschwaldes), daß als die beste Zeit, in welcher die an verschiedenen Hüfen und Hecken befindlichen Hecken zu beschneiden wären, die Zeit von 1. August bis 1. März zu bestimmen sei. Hingegen wird in der Verordnung noch, daß, wenn es auch dem Privatgrundbesitzer nicht unterliegt werden könne, eine ihn gehörige Hecke auch in der Zeit zwischen dem 1. März und dem 1. August zu beschneiden, die Verordnungen, doch durch entsprechende öffentliche Bekanntmachungen, sowie bei jeder sich ergebenden Gelegenheit durch geeignete Belehrung darauf hinwirken möchten, daß sich die Grundbesitzer im allgemeinen Interesse in der Zeit vom 1. März bis 1. August des Beschneidens der Hecken möglichst enthalten. Beim Beschneiden der Hecken achtet man darauf, daß letztere so schnell wie möglich werden, jede Pflanze in denselben muß an demselben Pfahl sich ein altes Obitbaum-Wegezeiger zu finden, bei Vieghäuser und Wachenhefen ist das nicht zu befürchten.

**** Eine neue Zimmerpflanze.** Sie ist in Rußland entstanden und nennt sich „Apothekpflanze“. Es ist bekannt, daß die meisten unserer Gärten ein ercologisches Heizen im Sommer nicht gut möglich vor. Diese ganz besondere Sorte hat sich erst nach jährelanger Kultur und Kreuzungen für diesen Zweck bewährt. Die Kultur ist sehr leicht und einfach; am besten legt man anfangs April in Blumentöpfe von etwa 7 Cm. hoher oberer Weite in ein Korn des Gemeinen und verpflanzt nach etwa vier Wochen die Pflanze unter Schuttschutz des Ballens in einen großen Blumentopf von 12-15 Cm. oberer Weite; jedoch kann man auch von vornherein in einen großen Topf aussäen; das erste Versehen ist aber vorzuziehen. Für diese Gurle nimmt man künftige, etwas ländliche Gartenerde; die Erde stellt man in einen Raum, in welchem die Temperatur höchstens nicht unter 8 Grad warmem steht; man gießt noch Bedarf und vermeidet vor allen Dingen zu große Feuchtigkeit. Wenn die Pflanze zu rasen beginnt, bringt man aus einem Holzschilde ein leichtes Gitter dahinter an und bestreift die Wänter mit an. Hat die Pflanze 8-9 Blätter gegeben, so schneidet man die

Spitze ab, um den Fruchtansatz zu befördern; auch kann man in Abständen von 3-4 Wochen mit ganz kleinen Baden Pflanzensatzes düngen, oder ja nicht zu viel geben. Ausgemachten Erträgen die Pflanze eine Länge bis zu 40 Cm.; will man jedoch besseren Ertrag erzielen, so empfiehlt es sich, die ersten Blätter, wenn sie eine Länge von 20 Cm. erreicht haben, abzunehmen. Jeder, der nur einen Blumentopf und einen Platz am Fenster zur Verfügung hat, kann sich mit dieser Pflanze das Berechnen versehen, auch einmal selbstgezeugene Samen zu essen. Man sagt ja, daß das Selbstgezeugene besser schmeckt als das Gekaufte.

**** Gartenkreise.** Das Kraut der Gartenkreise wird gegessen, theilweise in Salat bereitet für sich allein, oder mit Schmirgel zusammen, oder Einige verreiben sie auch mit Schwarzrot. Der Geschmack der Gartenkreise ist etwas scharf, aber doch erfrischend und sie wird viel empfohlen, mehr wie es geschieht, in kleinen Quantitäten zu verreiben, weil der Genuss das Blut reinigt. Wer nun sich diesen schönen Salat im Winter verschaffen will, der nehme einen kleinen Kasten, etwa 50 Cm. lang, 20 Cm. tief und 20 Cm. breit. In den Boden dieses Kastens werden mit einem Centimeterlöcher Löcher gemacht, auf diese Löcher bringt man eine Lage Stroh, Kohlenstückchen oder Topfzerbe, darauf eine 10 hohe Lage Erde aus dem Garten, daß der Kasten ungefähr voll ist. In die Erde auf der Oberfläche legt man saubere und glatte gemacht, so wird der reicheartige Samen ziemlich dicht, so daß jedes Korn aneinander liegt auf die Erde gesetzt und mit feiner Erde so zugedeckt, daß der Samen bedeckt ist. Nachdem wird die Erde mit einem flachen Brettchen sanft angekräft, etwas mit der Brause aus der Kanne besprengt. Der Kasten erhält seinen Platz im Innern der Küchengeräthe.

**** Ueber die Einwirkungen der Winterfalle auf die Bäume** in verschiedenen Lagen sind in den letzten Jahren mehrere Versuche angestellt worden und haben dieselben die Thatfache ergeben, daß die Bäume in südlichen Lagen an der Südwand der Bäume ganz gewaltige Temperaturerhöhungen auszuweisen haben und dadurch Frostschädigungen viel mehr ausgesetzt sind, als die Bäume in nördlichen Lagen. Die genannten Thatfachen haben über die unterschieden Weisungen enthält die neueste Nummer des praktischen Rathgebers, die Naturwissenschaften vom 1. August des praktischen Rathgebers in Frankfurt a. D. zugeführt sind.

Sauwirthschaftliches.

† Metterpöding. Man wiegt 500 Gr. kaltes Suppen- oder Weizenmehl, vermischt es mit 100 Gr. rohen gedachten Fleisch, vier Eiböthen, 100 Gr. gereinigtes Sennel, zwei gemessenen Spateln, 60 Gr. gedammelter Butter und zwei Theelöffel ausgelesenem Pfeffer. Man mischt die Masse mit geschoder Butter, Mastkuchen und Salz, zieht den Gemisch durch die Masse und läßt den Pöding in ausgelegener Form eine Stunde. Man thut ihn und giebt eine halbe Tasse dazu.

† Frostdenker. Können die schönsten Hände für immer verunstaltet. Es ist nämlich sehr schwer, einmal angegriffene Körperteile von diesem Uebel wieder gründlich zu befreien. Man wäscht dabei das Geröthen der Hände und Füße mit Kindern auf das Sorgfältigste. Außer dem Warmhalten ist das Geröthen der Hände mit einigen Tropfen Provençal vor dem Hinausgehen in die Kälte anzuwenden. Auch hüte man sich, nach dem Waschen u. s. w. mit noch feuchten Händen, öhentlich u. dergl., wie überhaupt bei freier Luft, so namentlich nicht die Kälte sich ausbreiten. Für bereits erkrankte Hände, mit wunden, geschmolzenen, heißen Fingern, giebt es eine große Anzahl von Heilmitteln, von denen wir nur die wirksamsten anführen wollen: Ein mit beigem Zisterliem getränktes Leinwandläppchen, so heiß, als man es nur ertragen kann, ausgelegt und einige Tage liegen gelassen; ferner alkalisches Natrium mit Provençal und Petroleum, Provençal, aus gleichen Theilen Zimmtöl und Salpetersäure, oder Jodtinctur, beides letztere aber nur dann zum Spülen, wenn man die dadurch hübsch braun werdende Haut durch sanftes Putzen wieder herstellen kann. Als ein vorzügliches Mittel wird gerühmt: die Provençal mit mehreren Minuten lang in Wasser zu tauchen und dann sorgfältig abzuräumen; in drei Tagen soll der Frost gelöst sein.

† Spinnweben als Ausflugsmittel. Noch vielfach besteht auf dem Lande die höchst verwerthliche Sitze, Wänter zur Stillung der Nahrung mit Spinnweben zu bedecken. Wenn auch in vielen Fällen eine Wirkung hiermit erzielt wird, so darf man nicht vergessen, daß mit der Anwesenheit von Spinnweben eine sehr große Gefahr, nämlich die der Winterzeigung verbunden ist. Ein wenig Giesendünnsäure, die in jeder Apotheke zu haben ist, hilft Wänter eben so sicher schneller und birt nicht die Gefahr einer Winterzeigung in sich.

† Schöne weiße Wäsche erzielt man auf folgende Weise: Man bereite eine Mischung aus zwei Theilen starkem Spiritus und einem Theil reinem, sehr hellem Terpentinöl und lege von dieser Mischung zwei Theile voll auf 50 Liter dem Wasser zu. Die Wäsche bleibt überdurch während des Trocknens und dieser Saft ist für die Faser unschädlich. Der übermüthige Saft kann längere Zeit stehen und gleichzeitig als Alkoholfest gegen Oel- und Paraffin verwendet werden.

† Einlaßer unter Alkoholfest für Glas und Papier. Man schneidet jedes Glas in einer linden Schale zu letztem Schaum, läßt es dann zerbrechen, bestreicht mit dieser Flüssigkeit die Stellen unter Anwesenheit eines linden Flusses und bricht sie dann mit einem reinen Tuch fest. Einmal getrocknet lösen sich die mit Giesendünnsäure getränkten Stellen in der Feuchtheit, so sogar bei längerem Liegen in kaltem Wasser, nicht mehr los.



Landwirthschaftliche Gratis-Beilage

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

Nr. 4 Halle a. S., den 28. Januar 1899.

Behandlung der Fische im Winter.

Von Carl Schütz.

Wenngleich die Fische im Winter keiner Nahrung bedürfen und auch von den Nachstellungen thierischer Feinde, mit Ausnahme der Fischotter verlohnt bleiben, so bedürfen dennoch die Heberwinterungszeit bezw. die Fische einer sehr sorgfältigen Bemüßigung und Pflege. Denn gerade im Winter gehen oft sehr viele Fische ein, insbesondere wenn die Fische nur eine geringe Größe besitzen. Die Pflege der mit Fischen bevölkerten Winterteiche wird um so wichtiger erscheinen, als bei starkem Frost vielerlei schädliche Faktoren eintreten, die den Fischen zum Verderben werden. Sehr häufig findet man, daß im Winter bei einer kaum streng zu nennenden Kälte eine Menge Fische, groß und klein, absterben und zu Grunde gehen. Dieses Absterben der Fische ist keineswegs auf ein Verhungern zurückzuführen, sondern die Ursache liegt lediglich in den Einwirkungen der Eisdecke, die sich über den Teich ausgebreitet hat und kurze oder längere Zeit auf der Wasserfläche verbleibt.

Früher hatte man allerdings angenommen, daß die nach dem Aufthauen der Eisdecke todt aufgefundenen Fische verhungert resp. erfroren sind, was indessen falsch und irrig ist. Denn solange die in Teichen oder anderen stillstehenden Gewässern befindlichen Fische und Wasserthiere, neben der zum Schwimmen erforderlichen Wassermenge, die zum Atmen notwendige, sauerstoffhaltige Luft vorfinden, ist ein Absterben vollständig ausgeschlossen. Selbst wenn ein Fische mit einer sehr harten Eisdecke verbleiben ist, bleiben die Fische am Leben, vorausgesetzt, daß das Wasser nicht bis auf den Grund eingetret. Im letzteren Falle ist ein Sterben aller Fische unausweichlich, da ihnen das Element, das Wasser fehlt. Das winterliche Eingehen der Fische in stadgründigen Teichen, oder in Teichen mit mangelhaftem Wasseranfluß und Abfluß wird in der Regel auf eine mangelhafte und unpraktische Teichpflege zurückzuführen sein.

Als eigentliche Ursache des Eingehens vieler Fische im Winter ist der Mangel an sauerstoffhaltiger Luft zu nennen; ebenso wird auch ein mangelnder Zufluß frischen Wassers und der träge oder gekümmerte Abfluß des verbrauchten Wassers sehr viel zum Absterben der Fische beitragen. Werden daher in den Winterzeiten, besonders bei einer strengen, längeren Zeit unabweisender Kälte keine Vorkehrungen getroffen, wodurch die genannten Uebelstände beseitigt werden, so kann wohl der Fall eintreten, daß nicht nur allein alle Fischgattungen, sondern auch alle im Teiche vorhandenen Krebse, Frösche, Kröten u. s. w. absterben und eingehen. Es sind Fälle bekannt, wo infolge Mangel an zu-

fließendem, frischem Wasser, welches bekanntlich auch den notwendigen Sauerstoff mitbringt, alle in einem Teiche vorhandenen Fischarten und Wasserthiere abstarben bezw. erstickten, jedoch der Teich vollständig ausgefroren war. Allerdings kann diese Erscheinung in erster Linie bei sogenanntem Himmelsteichen oder bei Teichen mit stillstehendem Wasser eintreten, die durch feinerer Quellen gespeist werden oder wo nur ein sehr trüger oder gar kein erneuerter Wasserzufluß stattfindet und deren Ufer weder mit Schilf noch Rohr bewachsen sind. Ganzflammige Teiche entwickeln zu allen Zeiten, so auch im Winter, besonders wenn der Teich mit einer harten Eisdecke versehen ist, eine Menge schädlicher Gase, die aus dem Schlammboden aufsteigen und sich unter der Eisdecke sammeln.

Unter diesen Gasen sind in erster Linie die Sumpfgase, das Ammoniak und der Schwefelwasserstoff die gefährlichsten Zustarten. Diese zur Schwefelwasserstoff gelangenden Gase sammeln sich an der Oberfläche des Wassers, wo sie fest bleiben, da ihnen das Gas des Sauerstoffes verbleibt. Infolge steter Ansammlung neuer, schädlicher Gasdichten findet ein Verdrängen der mit Sauerstoff gesättigten Luft statt, daher hier vor allen Dingen den Fischen die Lebensluft entzogen wird.

Durch den luftdichten Abschluß der Eisdecke wird der Sauerstoff des Wassers allmählich aufgebraucht, daher sich die Fische mehr und mehr zur Oberfläche drängen, um nach der zum Leben notwendigen Luft zu schnappen. Hier kommen sie in den Bereich der giftigen Gase, worauf sie erstickten und zu Grunde gehen. Im Sommer entwicken die Sumpfgase umgeben in die Luft oder deren Wirkung und Schädlichkeit wird von den davor wachsenden Wasserpflanzen unschädlich gemacht. Mangel an Wasserpflanzen, die zur Reinigung des Teichwassers sehr viel beitragen, so findet auch im Sommer nur ein theilweises Verfrachten der Gase statt.

Sehr gefördert wird das Verfrachten der Gase, womit auch gleichzeitig eine Sättigung mit Sauerstoff erfolgt, wenn heftige Winde auf dem Wasser wehen und giftige Wellen schäumend am Ufer zerfallen. Ebenso tritt eine heftige Sättigung des Wassers mit Sauerstoff nach einem heftigen Regen ein, indem hierdurch die Wasserfläche stark bewegt wird. Teiche, von denen zu erwarten ist, daß sie über den Winter sehr zugreifen und wo schon infolge der eigenartigen Bodenbeschaffenheit das Leben der Fische gefährdet wird, sind für Fischzuchtzwecke ungeeignet.

Sollen dennoch bezüglich aufstrebende schädliche Einwirkungen von den Fischzucht fern gehalten werden, so



